

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Башкирский государственный педагогический университет
им. М. Акмуллы»
(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по направлению
44.03.01 – Педагогическое образование
(уровень бакалавриата),
Направленность (профиль) « Математика с основами информационных
технологий »
(с использованием дистанционных образовательных технологий)

2017 год набора

В данном документе приведены типовые контрольные задания и иные материалы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Полный комплект образцов оценочных материалов приводится в рабочих программах дисциплин.

Представленные оценочные материалы направлены на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО. Сведения о формируемых компетенциях содержатся в общей характеристике образовательной программы и учебном плане.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Теория чисел

Примерные вопросы для зачета:

1. НОК двух и нескольких чисел. Сформулируйте определения.
2. Простые числа. Решето Эратосфена. Опишите алгоритм.
3. Распределение простых чисел в натуральный ряд.
4. Числовые функции.
5. Функция Мёбиуса. Перечислите свойства.
6. Функция Эйлера. Перечислите свойства.
7. Мультипликативные и аддитивные функции.
8. Приведенная система вычетов по данному модулю.
9. Операции над классами вычетов по данному модулю.
10. Теорема Ферма. Сформулируйте теорему.
11. Теорема Эйлера. Сформулируйте теорему.
12. Определение длины периода обыкновенных дробей с помощью сравнений.
13. Неопределенные уравнения.
14. Решение линейных неопределенных уравнений с помощью цепных дробей.
15. Систематическая запись целого числа.
16. Отношение делимости и его свойства.
17. Теорема о делении с остатком.
18. НОД двух и нескольких чисел.
19. Алгоритм Евклида.
20. НОК двух и нескольких чисел.
21. Простые числа. Решето Эратосфена.
22. Распределение простых чисел в натуральный ряд.
23. Разложение натуральных чисел на простые множители.
24. Целая и дробная часть действительного числа.
25. Мультипликативные и аддитивные функции.
26. Отношение сравнения в кольце целых чисел.
27. Классы целых чисел по данному модулю.
28. Полная система вычетов по данному модулю.
29. Приведенная система вычетов по данному модулю.
30. Операции над классами вычетов по данному модулю.
31. Арифметические приложения теории сравнений.
32. Вывод признаков делимости. Опишите алгоритм.
33. Проверка результатов арифметических действий с помощью сравнений.
34. Цепные дроби. Сформулируйте определение.
35. Подходящие дроби.
36. Определение длины периода обыкновенных дробей с помощью сравнений.
37. Неопределенные уравнения.
38. Решение линейных неопределенных уравнений с помощью цепных дробей. Опишите алгоритм.
39. Систематическая запись целого числа.
40. Операции над систематическими числами.
41. Переход от одного основания к другому в систематической записи числа.
42. Сравнения с неизвестным числом.
43. Линейные сравнения с одним неизвестным.
44. Решение неопределенных уравнений с помощью сравнений.
45. Применение методов теории чисел в педагогической деятельности
46. Опишите ситуацию в педагогической деятельности, где можно применить делимость чисел.

Примерные задания для контрольной работы

1. Докажите, что при любом натуральном n
 $n^5 - 5n^3 + 4n \equiv 0 \pmod{20}$

2. Решите в натуральных числах систему уравнений
- $$\begin{cases} \text{НОД}(x, y) = 4 \\ xy = 720 \end{cases}$$
3. Найдите число натуральных делителей и сумму натуральных делителей числа 663. Напишите формулы.
4. Сколькими нулями оканчивается число 776!
5. Обыкновенную дробь $-\frac{2485}{1638}$ разложить в конечную цепную дробь.
6. У мальчика было 50 коп., на которые он хотел купить почтовые марки. В киоске имелись марки по 4 коп. и по 3 коп, но у киоскера совсем не было мелочи. Помогите мальчику и киоскеру выйти из создавшегося положения.
7. Даны числа $a=3655$ и $b=663$. Найти: а) Найти НОД(a,b) с помощью канонического разложения числа а и б.
- б) Проверить ответ с помощью алгоритма Евклида.
- в) Найти НОК(a,b)
- г) Найти линейное выражение НОД(a,b)

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Методы решения задач ОГЭ и ЕГЭ

Примерные вопросы для экзамена.

1. Текстовая задача. Виды текстовых задач и их примеры.
2. Этапы решения текстовой задачи.
3. Задачи на движение.
4. Особенности выбора переменных и методики решения задач на движение.
Составление таблицы данных задачи на движение и её значение для составления математической модели.
5. Задачи на сплавы, смеси, растворы.
6. Составление таблицы данных задачи на сплавы, смеси, растворы и её значение для составления математической модели.
7. Задачи на работу.
8. Составление таблицы данных задачи на работу и её значение для составления математической модели.
9. Задачи на прогрессии.
10. Формулы общего члена и суммы первых p членов арифметической и геометрической прогрессий.
11. Формулы арифметической и геометрической прогрессий, отражающие их характеристические свойства.
12. Особенности выбора переменных и методики решения задач на прогрессии.
13. Задачи с экономическим содержанием.
14. Формулы процентов и сложных процентов.
15. Особенности выбора переменных и методики решения задач с экономическим содержанием.
16. Понятие $\sin x$, $\cos x$, tgx , $ctgx$. Тригонометрические формулы и тождества.
17. Формулы преобразования $\sin x$, $\cos x$, tgx , $ctgx$. Различные способы упрощения выражений.
18. Уравнения и неравенства, содержащие переменные. Различные способы доказательства неравенств.
19. Понятие радикала.
20. Методы решения иррациональных уравнений и неравенств.
21. Простейшие тригонометрические уравнения. Общий вид их решения.
22. Различные способы решения тригонометрических уравнений.
23. Степени с натуральными, целыми и рациональными показателями.
24. Понятие корня n -ой степени. Свойства степеней.
25. Основные способы решения показательных уравнений и неравенств.
26. Логарифмы и их свойства. Алгоритм решения простейших логарифмических уравнений и неравенств.

Примерные задания для контрольной работы

1. Решить уравнения, сводящиеся к квадратным:
а) $2\cos^2 x = 1$; б) $2\sin^2 x + \sin x - 3 = 0$;
в) $tgx = 3ctgx$; г) $2\sin^2 x + 3\cos x = 0$.
2. Решить уравнение разложением на множители:
а) $\cos^2(\pi - x) - \sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right) = 0$; б) $\sin 7x - \sin 3x - \cos 5x = 0$.
3. Решить однородное уравнение первой степени:
а) $\sqrt{3}\sin x + \cos x = 0$; б) $3\sin x + 2\cos x = 0$.
4. Решить однородное уравнение второй степени:
 $\sin^2 x - 3\cos^2 x + 2\sin x \cos x = 0$.
5. Решить неоднородное уравнение:
 $3\sin x + 4\cos x = 1$.

6. Найдите корень уравнения $\cos t = -\frac{1}{2}$ на промежутке $[-\pi; 0]$.

А) $-\frac{\pi}{3}$; Б) $-\frac{2\pi}{3}$; В) $-\frac{\pi}{6}$; Г) корней нет.

7. Чему равен $\arccos\left(-\frac{\sqrt{3}}{3}\right)$? А) $-\frac{\pi}{6}$; Б) $\frac{7\pi}{6}$; В) $\frac{5\pi}{6}$; Г) $-\frac{\pi}{3}$.

8. Чему равен $\operatorname{arccctg}(-\sqrt{3})$? А) $-\frac{\pi}{6}$; Б) $\frac{2}{3}\pi$; В) $\frac{5\pi}{6}$; Г) $-\frac{\pi}{3}$.

9. Решите уравнение $\operatorname{tg}\left(x - \frac{\pi}{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{3}$.

10. Решите неравенство $\cos 3x > \frac{1}{2}$.

11. Решите уравнение $2\cos^2 x + 2\sin x = 2,5$

12. Решить уравнения:

а) $\log_2(x-5) + \log_2(x+2) = 3$,

б) $\log_3 x^2 - \log_3 \frac{x}{x+6} = 3$.

13. Решить неравенство:

$\lg(1-x) \geq 2$.

14. Решить уравнение:

$\log_{\sqrt{2}} x + 4 \log_{x^2} x + \log_8 x = 16$.

15. Решить неравенство:

$\log_{0.5} \log_6 \frac{x^2+x}{x+4} \leq 0$.

16. Вычислите: $\log_4 32 - \log_4 \frac{1}{2}$.

17. Решите уравнение: $\log_3(x-5) + \log_3 x = \log_3 6$.

18. Решите неравенство: $\log_{0,3}(2x+5) < 2$.

19. Найдите область определения функции $y = \log_7(1-2x)$.

20. Решите уравнение $\log_3 x^2 - \log_3 \frac{x}{x+6} = 3$.

21. Решите уравнение $1 + \log_7(x+4) = \log_7(x^2 + 9x + 20)$.

22. В 1-е классы поступает 45 человек: 20 мальчиков и 25 девочек. Их распределили по двум классам: в одном должно получиться 22 человека, а в другом — 23. После распределения посчитали процент девочек в каждом классе и полученные числа сложили.

Каким должно быть распределение по классам, чтобы полученная сумма была наибольшей?

23. В распоряжении начальника имеется бригада рабочих в составе 24 человек. Их нужно распределить на день на два объекта. Если на первом объекте работает t человек, то их суточная зарплата составляет $4t^2$ у. е. Если на втором объекте работает t человек, то их суточная зарплата составляет t^2 у. е. Как нужно распределить на эти объекты бригаду рабочих, чтобы выплаты на их суточную зарплату оказались наименьшими? Сколько у. е. в этом случае придется заплатить рабочим?

24. Два велосипедиста равномерно движутся по взаимно перпендикулярным дорогам по направлению к перекрестку этих дорог. Один из них движется со скоростью 40 км/ч и находится на расстоянии 5 км от перекрестка, второй движется со скоростью 30 км/ч и находится на расстоянии 3 км от перекрестка. Через сколько минут расстояние между велосипедистами станет наименьшим? Каково будет это наименьшее расстояние? *Считайте, что перекресток не Т-образный, обе дороги продолжаются за перекрестком.*

26. Алексей вышел из дома на прогулку со скоростью v км/ч. После того, как он прошел 6 км, из дома следом за ним выбежала собака Жучка, скорость которой была на 9 км/ч больше скорости Алексея. Когда Жучка догнала хозяина, они повернули назад и вместе возвратились домой со скоростью 4 км/ч. Найдите значение v , при котором время прогулки Алексея окажется наименьшим. Сколько при этом составит время его прогулки?

27. В бассейн проведены три трубы. Первая труба наливает 30 м^3 воды в час. Вторая труба наливает в час на $3V \text{ м}^3$ меньше, чем первая ($0 < V < 10$), а третья труба наливает в час на $10V \text{ м}^3$ больше первой. Сначала первая и вторая трубы, работая вместе, наливают 30% бассейна, а затем все три трубы, работая вместе, наливают оставшиеся 0,7 бассейна. При каком значении V бассейн быстрее всего наполнится указанным способом?

28. Баржа грузоподъемностью 134 тонны перевозит контейнеры типов А и В. Количество загруженных на баржу контейнеров типа В не менее чем на 25% превосходит количество загруженных контейнеров типа А. Вес и стоимость одного контейнера типа А составляет 2 тонны и 5 млн. руб., контейнера типа В – 5 тонн и 7 млн. руб. соответственно. Определите наибольшую возможную суммарную стоимость (в млн. руб.) всех контейнеров, перевозимых баржей при данных условиях.

29. Леонид является владельцем двух заводов в разных городах. На заводах производятся абсолютно одинаковые приборы, но на заводе, расположенном во втором городе, используется более совершенное оборудование. В результате, если рабочие на заводе, расположенном в первом городе, трудятся суммарно $4t^3$ часов в неделю, то за эту неделю они производят t приборов; если рабочие на заводе, расположенном во втором городе, трудятся суммарно t^3 часов в неделю, они производят t приборов. За каждый час работы (на каждом из заводов) Леонид платит рабочему 1 тысячу рублей. Необходимо, чтобы за неделю суммарно производилось 20 приборов. Какую наименьшую сумму придется тратить владельцу заводов еженедельно на оплату труда рабочих?

30. Саша положил некоторую сумму в банк на 4 года под 10% годовых. Одновременно с ним Паша такую же сумму положил на два года в другой банк под 15% годовых. Через два года Паша решил продлить срок вклада еще на 2 года. Однако к тому времени процентная ставка по вкладам в этом банке изменилась и составляла уже $p\%$ годовых. В итоге через четыре года на счету у Паши оказалась большая сумма, чем у Саши, причем эта разность составила менее 10% от суммы, вложенной каждым первоначально. Найдите наибольшее возможное целое значение процентной ставки.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ И WEB-ДИЗАЙН

Примерные вопросы к зачету

1. Основные сервисы и технологии Internet.
2. Программные приложения для разработки Web-сайтов.
3. Web-редакторы. Шаблоны для сайтов.
4. Типы сайтов и модели организации сайта.
1. Определение и процесс Web-дизайна.
2. Язык HTML.
3. Технология HTML – гиперссылки.
4. Технология HTML – формы.
5. Изображения на Web-странице.
6. Технология CSS.
7. Программные средства и конструкторы для создания Web-сайтов.
8. Yandex приложения для Web-сайтов.
9. Google сервисы для создания Web-сайтов.
10. Программирование для Web-сайтов.
11. Операторы, объекты, методы JavaScript.
12. Разработка Web-приложений на JavaScript.
13. Основные принципы организации CMS.
14. Адаптация и продвижение Web-сайта в Internet.
15. Информационное, техническое, технологическое, правовое и другие формы сопровождения Web-сайта.

Примерные задания:

Задание 1

Разработать Web-сайт на HTML (клиентская часть):

1. Подготавливаем Web-дизайн и разрабатываем макет главной страницы сайта по теме курсовой работы с использованием модульной сетки.
 2. Делаем верстку сайта на HTML, CSS с использованием JavaScript.
 3. Изучаем сайты по теме курсовой работы, делаем скриншоты, комментируем функциональность и содержание сайта.
 4. Подготавливаем графические функциональные элементы сайта (например: слайдер, анимация или видео).
 5. Проект по заданию включаем в состав прикладной части курсовой работы.
- Этапы выполнения задания
- Изучить теоретический материал необходимый для решения кейс-задачи.
 - Подготовить проект приложения на HTML, JavaScript для локального хостинга.
 - Реализовать проект приложения на HTML, JavaScript для локального хостинга.
 - Выполнить тестирование приложения на HTML, JavaScript для локального хостинга с контрольными данными для испытания.
 - Защитить полученные дизайнерские и программные решения.

Задание 2

Разработка Web-сайта на конструкторе Google Sites:

1. По теме курсовой разрабатываем страницы сайта курсовой работы на конструкторе Google Sites и на HTML.
 2. По теме курсовой работы разрабатываем функциональные элементы для страниц сайта курсовой работы в конструкторе Google Sites и на HTML.
 3. В курсовой работе тестируем Web-сайт, сравниваем две версии сайта.
- Оцениваем сайт по функциональности, Веб-дизайну, затратам времени на разработку, дизайну и функциональности на разных устройствах (смартфон, планшет, ноутбук).
- Этапы выполнения задания
- Изучить теоретический материал необходимый для решения кейс-задачи.

- Подготовить проект приложения с использованием конструктора Google Sites и HTML.
- Реализовать страницы сайта на HTML для локального хостинга.
- Выполнить тестирование приложения с использованием сайта Google Sites в сети Интернет и страниц HTML для локального хостинга.
- Защитить полученные дизайнерские и программные решения.

Примерные тестовые задания:

1. Любые переменные языка программирования Java-скрипт, объявленные за пределами функции доступны всем сценариям страницы – глобальная область видимости. Время жизни локальных переменных функции заканчивается после ...
завершения обращения к сценариям страниц
завершения обращения к сценарию текущей страницы
+выполнения функции
выполнения перехода по внутренней гиперссылке.

2. Компонент системы программирования для перевода исходного текста в машинный код, называется...
+ транслятором
переводчиком
редактором связей
построителем кода

3. Сетевой протокол FTP предназначен для ...
просмотра Web-страниц
проведения видеоконференций
+копирования файлов в сети
просмотра почтовых сообщений

4. Укажите правильный вариант определения изображения в качестве гиперссылки.
+ IMG SRC="image.gif">

 <IMG="image.gif">

5. . Какой тэг определяет заголовок документа HTML?
SRC
HTML
ISINDEX
BODY
+HEAD

6. Какой атрибут тэга BODY позволяет задать цвет фона страницы?
color
background
set
+bgcolor

7. Как правильно комментировать код программы?
Комментариев не должно быть в коде программы.
+Минимум комментариев с понятными именами переменных и функций.
Нужно комментировать каждую строку, а также давать понятные имена переменным и функциям.
Необходимо делать вводный блок комментария, в котором описывается алгоритм работы.

8. Функция языка программирования Java-скрипт для определения времени обращения к странице в часах ...
Now.getDate()
Now.getMonth()
Now.getFullYear()
+Now.getHours()

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-

образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

СОВРЕМЕННАЯ АЛГЕБРА В ШКОЛЕ

Примерные вопросы к экзамену:

1. Действия над комплексными числами
2. Действия с корнями
3. Действия со степенями
4. Иррациональные уравнения
5. Свойства логарифма
6. Показательные уравнения
7. Показательные неравенства
8. Логарифмические уравнения
9. Логарифмические неравенства
10. Преобразование тригонометрических выражений
11. Простейшие тригонометрические уравнения
12. Тригонометрические уравнения
13. Тригонометрические неравенства
14. Системы тригонометрических уравнений
15. Тригонометрические функции
16. Показательная функция.
17. Логарифмическая функция
18. Степенная функция
19. Решение уравнений и неравенств
20. Рациональные уравнения, неравенства, системы
21. Тригонометрические уравнения и неравенства
22. Показательные уравнения, неравенства, системы
23. Логарифмические уравнения, неравенства, системы
24. Графическое решение уравнений и неравенств.

Примерные задания для контрольной работы:

1. Решить уравнение: 1) $5^{x^2+6x+8} = 1$;
- 2) $\left(\frac{2}{5}\right)^{6x-7} = \left(\frac{5}{2}\right)^{14x-3}$;
- 3) $3^x + 3^{1-x} = 4$;
- 4) $7 \cdot 9^x + 3 \cdot 21^x - 10 \cdot 49^x = 0$;
- 5) $4 \cdot 10^x - 5 \cdot 2^{x+2} - 8 \cdot 5^x + 40 = 0$.
2. Решить неравенство: 1) $2^{3-x} + 2^{1-x} > 40$;
- 2) $\left(\frac{5}{9}\right)^{6x^2-2x+5} \leq \left(1\frac{4}{5}\right)^{4x-6x^2}$.
3. Решить уравнение: 1) $9^{x^2+2x-8} = 1$;
- 2) $\left(\frac{7}{13}\right)^{3x-5} = \left(\frac{13}{7}\right)^{-6x-1}$;
- 3) $4^x + 2^{1+x} = 80$;
- 4) $11 \cdot 9^x - 7 \cdot 15^x - 4 \cdot 25^x = 0$;
- 5) $16 + 12^x = 2^{2x} + 16 \cdot 3^x$.
4. Решить неравенство: 1) $2^x - 2^{x-4} > 15$;

$$2) \left(\frac{8}{11}\right)^{1-9x-4x^2} \leq \left(1\frac{3}{11}\right)^{4x^2+10}.$$

$$5, \text{ Решить уравнение: } 1) 7^{x^2-6x+8} = 1;$$

$$2) \left(\frac{9}{11}\right)^{15x+3} = \left(\frac{11}{9}\right)^{7-11x};$$

$$3) 4^x - 2^{x+1} = 3;$$

$$4) 27 \cdot 9^x - 30 \cdot 6^x + 8 \cdot 4^x = 0;$$

$$5) 6^x - 8 \cdot 3^x - 9 \cdot 2^x + 72 = 0.$$

$$6. \text{ Решить неравенство: } 1) 5^x - 5^{x-3} > 126;$$

$$2) \left(\frac{2}{9}\right)^{6+7x-3x^2} \geq \left(4\frac{1}{2}\right)^{8+3x^2}.$$

7. Решить уравнения.

$$a) 2 \sin x + 5 \cos x = 0$$

$$б) 2 \sin^2 x + 3 \sin x \cos x - 3 \cos^2 x = 1$$

$$в) \sin 2x + \cos^2 x = 1$$

$$г) \sin x = \cos 3x$$

$$д) \cos 5x + \cos 3x + \cos x = 0$$

$$a) 3 \sin x - 7 \cos x = 0$$

$$б) 4 \sin^2 x + \sin x \cos x - \cos^2 x = 1$$

$$в) \sin 2x + \sin^2 x = 1$$

$$г) \cos x = \sin 3x$$

$$д) \sin 5x + \sin 3x - \sin 4x = 0$$

8. Решить неравенства.

$$a) \cos x \leq -\sqrt{3}/2$$

$$б) \operatorname{tg} x \geq \sqrt{3}$$

$$в) 2 \cos^2 x + \sin x - 1$$

$$a) \sin x \geq \sqrt{3}/2$$

$$б) \operatorname{tg} x$$

$$в) 2 \sin^2 x - 5 \cos x + 1 \geq 0$$

3) Решить системы уравнений.

$$\begin{cases} \sin x = \cos y \\ 2 \cos^2 y + \sin x = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \cos x = \sin y \\ \sin^2 y - \cos x = 2 \end{cases}$$

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных	Отлично	90-100

		методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Основы Internet технологий

Примерные вопросы к зачету:

1. История развития автоматизированных обучающих систем (АОС)
2. Типы автоматизированных обучающих систем.
3. Компьютерное тестирование как способ контроля знаний.
4. Правила составления компьютерных тестов.
5. Особенности предъявления учебного материала с помощью АОС.
6. Способы предъявления учебного материала средствами АОС.
7. Эргономические требования к АОС.
8. Электронные учебники, их особенности.
9. Системы управления обучением (LMS), их функции.
10. LMS в российском образовании.
11. Свободно распространяемые LMS.
13. Облачные образовательные ресурсы.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ

Примерные вопросы к экзамену.

1. Какие задачи относятся к нестандартным задачам?
2. При каких условиях неравенство Коши для n переменных $\frac{1}{n}(a_1 + a_2 + \dots + a_n) \geq \sqrt{a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n}$ ($a_i \geq 0, i = \overline{1, n}$) и равносильно по равенству?
3. При каких условиях уравнение $f(x,y)=\varphi(x,y)$ равносильно системе уравнений $\begin{cases} f(x,y) = A, \\ \varphi(x,y) = A \end{cases}$?
4. В чем заключается применение метода «мини-максов» решения задач? Опишите эту схему.
5. Что такое «необходимые условия» и «достаточные условия» в решении задачи? Поясните на конкретном примере.
6. Для решения каких задач можно применить метод «мини-максов»?
7. Опишите суть метода отделяющих констант. На конкретном примере сформулируйте эту схему. Что такое «отделяющая константа»?
8. Дайте определение тригонометрических функций и перечислите их свойства; схематично начертите их графики.
9. Напишите основные тригонометрические формулы.
10. На конкретном примере покажите метод тригонометрической подстановки решения задач?
11. Когда удобно применять метод тригонометрической подстановки?
12. Перечислите способы упрощения алгебраических уравнений, систем уравнений, неравенств и т.п. с помощью придания входящих в них выражениям геометрический смысл.
13. На конкретном примере покажите применение «метода геометрической подстановки» решения задач.
14. Напишите формулу скалярного произведения двух векторов (учитывая косинус угла между ними).
15. Когда удобно применить «метод алгебраической подстановки»?
16. Дайте определение алгебраической симметрии уравнения, неравенства, системы и т.п.
17. Когда можно применить симметрию алгебраических выражений в решении нестандартной задачи?
18. Всегда ли симметрия позволяет установить необходимые и достаточные условия решения задачи?
19. Когда удобно применять метод решения нестандартной задачи относительно параметра?
20. В чем заключается метод решения относительно параметра нестандартной задачи?
21. Дайте определения: монотонной (возрастающей, убывающей, невозрастающей, неубывающей) функции; периодической функции; четной и нечетной функции.
22. Какая функция называется ограниченной, ограниченной «снизу», ограниченной «сверху»?
23. Сформулируйте обобщенную теорему Виета.
24. Когда удобно применить метод решения нестандартной задачи с использованием общих свойств функции?
25. Как вы понимаете понятие «свободный (ая) параметр (переменная)» в задачах?
26. Опишите схему решения нестандартной задачи «со свободным примером». Поясните это на конкретном примере.
27. Когда имеет смысл применять метод свободного параметра (переменной)?
28. Сформулируйте теорему Безу.

29. Когда лучше применять теорему Виета при решении нестандартных задач?
30. В чем заключается метод замены условия задачи другим условием? Когда лучше его использовать?
31. Как вы понимаете доказательства неравенств по определению? Примеры.
32. Перечислите основные неравенства (в том числе и числовые), которые вы знаете.
33. Опишите суть синтетического способа доказательства неравенств. Пример.
34. Напишите зависимость между средними: гармоническим, геометрическим, арифметическим, квадратичным чисел $a_1, a_2, \dots, a_n$.
35. В чем суть аналитико-синтетического доказательства неравенства? Пример.
36. Какие неравенства можно доказать методом математической индукции (М.М.И.)?
37. В чем суть доказательства неравенства М.М.И.? Пример.
38. Можно ли применить свойство «выпуклости» и «вогнутости» графика функции для доказательства неравенств? Если да, то как?
39. какие уравнения называются функциональными уравнениями? Приведите пример.
40. В чем состоит «метод Коши» решения функционального уравнения?
41. В чем заключается «метод подстановки» решения функциональных уравнений?

Примерные задания контрольной работы:

1. Решите уравнение:

- а) $x^2 + |x| - 2 = 0$; б) $x^2 + 2x - 3 = |3x - 3|$;
 в) $|2x - 3| = |x^2 - 2x - 6|$; г) $|x + 1| - |x| + 3|x - 1| - 2|x - 2| = x - 2$

2. Докажите неравенство :

- а) $a^2 + b^2 + c^2 \geq ab + ac + bc$; б) $(a + b)(b + c)(c + a) \geq 8abc, (a \geq 0, b \geq 0, c \geq 0)$;
 в) если $a + b + c = 1$, то $a^2 + b^2 + c^2 \geq \frac{1}{3}$; г) $a^4 + b^4 + c^4 \geq abc(a + b + c)$

3. Решите систему уравнений

- а) $\begin{cases} x + y = 3, \\ x^4 + y^4 = 17. \end{cases}$ б) $\begin{cases} (x^2 + 1)(y^2 + 1) = 10, \\ (x - y)(xy + 1) = -3. \end{cases}$ в) $\begin{cases} x^2 - y^2 = 3, \\ x^2 + xy + y^2 = 7. \end{cases}$ г) $\begin{cases} x^3 = 5x + y, \\ x^3 = x + 5y. \end{cases}$

$$\text{д) } \begin{cases} x^2 + 2yz = 1, \\ y^2 + 2xz = 2, \\ z^2 + 2xy = 1. \end{cases} \quad \text{е) } \begin{cases} \frac{xy}{x+y} = \frac{6}{5}, \\ \frac{xz}{x+z} = \frac{3}{4}, \\ \frac{zy}{z+y} = \frac{2}{3}. \end{cases} \quad \text{ж) } \begin{cases} x^2 + y^2 + xy = 37, \\ x^2 + z^2 + xz = 28, \\ y^2 + z^2 + yz = 19. \end{cases}$$

4. Решите систему уравнений:

- а) $\begin{cases} 3x - \sqrt{xy} + 2y = 29, \\ 2x - \sqrt{xy} - y = 20; \end{cases}$ б) $\frac{\sqrt{x^2 + y^2} + \sqrt{x^2 - y^2}}{\sqrt{x^2 + y^2} - \sqrt{x^2 - y^2}} = \frac{5 + \sqrt{7}}{5 - \sqrt{7}}.$

5. Решите уравнение :

- а) $\log_6 2^{x+3} - \log_6 |3^x - 3| = x$; б) $\log_{\frac{1}{3}} (3 + |\sin x|) = 2^{|x|} - 2.$

6. Известно, что неравенство

$\log_a (x^2 - x - 2) > \log_a (3 + 2x - x^2)$ выполняется при $x = \frac{a}{4}$. Найдите все решения этого неравенства.

7. Решите систему уравнений:

$$а) \begin{cases} (x+y)^x = (x-y)^y, \\ \log_2 x = 1 + \log_2 y. \end{cases} б) \begin{cases} (x+y)^{2y-x} = 125, \\ \lg 2(x-y) = 1. \end{cases}$$

8. Решите неравенство

$$2 - \cos x > \frac{1}{1+x^2}.$$

9. Докажите, что любое кубическое уравнение $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$ имеет хотя бы одно решение.

10. Что больше:

$$а) 3^{\sqrt{2}} \text{ или } 2^{\sqrt{3}}; б) \left(\frac{1}{1987}\right)^{\frac{1}{1987}} \text{ или } \left(\frac{1}{1988}\right)^{\frac{1}{1988}}$$

11. Решите неравенство $|x^9 - x| + |x^8 - x^7| \leq |x^9 - x^8 + x^7 - x|$

12. Докажите неравенство

$$\sqrt{ab} < \frac{a-b}{\ln a - \ln b} < \frac{a+b}{2} \quad (a > 0, b > 0, a \neq b)$$

13. Какое из чисел больше :

$$а) 2^{3^{100}} \text{ или } 3^{2^{150}}; б) \log_9 10 \text{ или } \log_{10} 11; в) \log_2 3 \text{ или } \log_5 8 ?$$

14. При каких значениях, a уравнение $3ax^2 - 2(3a-2)x + 3(a-1) = 0$ имеет два корня одного знака?

15. При каких a множество решений неравенства $x^2 - a(1+a^2)x + a^4 < 0$ содержится в интервале $(-3;-1)$? Считайте, что пустое множество содержится в интервале $(-3;-1)$.

16. Решите систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y + z = 2, \\ x^2 + y^2 + z^2 = 6, \text{ над } \mathbb{R} \\ x^3 + y^3 + z^3 = 8; \end{cases}$$

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная	Изложение в пределах задач курса	Удовлетвор	50-69

	деятельность	теоретически и практически контролируемого материала	ительно	
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МОДЕЛИ

Примерные вопросы к зачету.

1. Компьютерное моделирование и классификация моделей.
2. Комбинаторные дискретные модели.
3. Графовые и сетевые дискретные модели
4. Аналитические вероятностные модели
5. Имитационные модели стохастических систем.
6. Математическая модель.
7. Дискретная модель.
8. Вероятностная (случайная, стохастическая) компьютерная модель.
9. Имитационная модель; комбинаторная дискретная модель.
10. Метод ветвей и границ; метод динамического программирования.
11. Сетевая дискретная модель.
12. Пути на графах потоки в сетях; модель массового обслуживания.
13. Марковский случайный процесс.
14. Метод статистических испытаний.
15. Система имитационного моделирования GPSS.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Корпоративная культура в электронной образовательной среде

Примерные вопросы к зачету.

1. История развития автоматизированных обучающих систем (АОС)
2. Типы автоматизированных обучающих систем.
3. Компьютерное тестирование как способ контроля знаний.
4. Правила составления компьютерных тестов.
5. Особенности предъявления учебного материала с помощью АОС.
6. Способы предъявления учебного материала средствами АОС.
7. Эргономические требования к АОС.
8. Электронные учебники, их особенности.
9. Системы управления обучением (LMS), их функции.
10. LMS в российском образовании.
11. Свободно распространяемые LMS.
13. Облачные образовательные ресурсы.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Интерактивные средства обучения в школе

Примерные вопросы к зачету.

1. Понятие интерактивных технологий.
2. Пассивные и активные технологии обучения
3. Интерактивные технологии обучения.
4. Интерактивные технологии на базе мультимедийных.
5. Интерактивные технологии на уроках информатики.
6. Особенности учебной дискуссии.
7. Игровые технологии. Деловая игра. Примеры.
8. Социальные сети и web-технологии – как инструмент организации интерактивного обучения.
9. Электронные средства оценивания результатов обучения.
10. Методика выбора эффективной технологии обучения в зависимости от изучаемого содержания.
11. Средства коммуникации, используемые для организации интерактивного обучения.
12. Метод case-study на уроках информатики. Примеры.
13. Методы конкретных примеров. Примеры.

Примерные контрольные задания.

1. Заполните таблицу

Интерактивные средства обучения	
Интерактивный учебный комплект	Интерактивное оборудование

2. Напишите определение к каждой картинке интерактивного оборудования.
3. Выберите один вид интерактивной доски и распишите ее характеристики.
4. Разработайте методику реализации интерактивного оборудования в процессе обучения.
5. Распишите алгоритм работы с интерактивной доской на уроке информатики.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная	Изложение в пределах задач курса	Удовлетвор	50-69

	деятельность	теоретически и практически контролируемого материала	ительно	
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Исследование операций

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Введение в курс. Понятие и свойства операций. Основные понятия и принципы теории исследования операций.
Проблематика теории оптимизации, условная и безусловная оптимизация. Задачи исследования операций (линейное, целочисленное, нелинейное программирование, теория игр, системы массового обслуживания).
2. Математические модели операций. Примеры.
3. Постановка задачи линейного программирования (ЗЛП). Стандартный вид ЗЛП, приведение к стандартному виду. Допустимая область ЗЛП.
4. Правило вершин. Линии уровня и линии градиента.
5. Графический метод решения ЗЛП с двумя переменными.
6. Пример решения задачи графическим методом.
7. Базисное решение ЗЛП. Получение начального допустимого базисного решения (методы искусственного базиса, искусственных переменных, большого коэффициента М).
8. Ограниченные и неограниченные решения. Симплекс-метод. Оценки переменных. Правило минимального отношения. Табличный вариант симплекс-метода.
9. Структура таблицы и метод заполнения. Пример решения задачи табличным методом. Понятие двойственной задачи. Основная теорема двойственности. Нахождение задачи, двойственной заданной. Двойственность и симплекс-метод.
10. Транспортная задача ЛП. Баланс транспортной задачи.
11. Решение транспортной задачи методом циклических перестановок. Табличный вариант решения.
12. Метод потенциалов Канторовича. Пример построения оптимального плана.

Пример теста (На выбор одного ответа из нескольких предложенных):

Целевая функция в ЗЛП достигает своего максимума не в одной точке многоугольника допустимых решений, но на одной из его границ, если:

- +1) линия уровня (целевая функция) параллельна одному из ограничений
- 2) линия уровня (целевая функция) перпендикулярна одному из ограничений
- 3) два или более ограничения перпендикулярны друг другу
- 4) линия уровня (целевая функция) пересекает ось абсцисс

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию	Хорошо	70-89

	профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины.

Алгебра и начала анализа в профильных классах

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Понятие равносильных уравнений, равносильных неравенств.
2. Основные теоремы о равносильности.
3. Понятие нестандартной задачи.
4. Основная идея метода нестандартных равносильных преобразований уравнений и неравенств.
5. Метод замены множителей.
6. Метод мини-максов.
7. Метод сравнения и классификации.
8. Правила применения равносильных преобразований при решении уравнений и неравенств с модулем.
9. Графический метод решения уравнений и неравенств с модулем.
10. Использование свойства монотонности функций.
11. Четность, нечетность функций при решении уравнений и неравенств.
12. Применение периодичности и антипериодичности функций при решении уравнений и неравенств.
13. Использование суперпозиции функций.
14. Уравнения вида $f(f(x))=x$.
15. Перевод задач с алгебраического языка на геометрический и обратно.
16. Выяснение возможности использования геометрического метода для решения уравнений и неравенств.
17. Суть геометрического метода.

Примерные контрольные задания.

1. Решите уравнение:

а) $x^2 + |x| - 2 = 0$; б) $x^2 + 2x - 3 = |3x - 3|$;

в) $|2x - 3| = |x^2 - 2x - 6|$; г) $|x + 1| - |x| + 3|x - 1| - 2|x - 2| = x - 2$

2. Докажите неравенство :

а) $a^2 + b^2 + c^2 \geq ab + ac + bc$; б) $(a + b)(b + c)(c + a) \geq 8abc, (a \geq 0, b \geq 0, c \geq 0)$;

в) если $a + b + c = 1$, то $a^2 + b^2 + c^2 \geq \frac{1}{3}$; г) $a^4 + b^4 + c^4 \geq abc(a + b + c)$

3. Решите неравенство $|x^9 - x| + |x^8 - x^7| \leq |x^9 - x^8 + x^7 - x|$

4. Докажите неравенство

$$\sqrt{ab} < \frac{a-b}{\ln a - \ln b} < \frac{a+b}{2} \quad (a > 0, b > 0, a \neq b).$$

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена и зачета с оценкой. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает низжестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и	Включает низжестоящий уровень.	Хорошо	70-89

	умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ГЕОМЕТРИЯ

Примерный перечень вопросов к экзамену.

1. Вектор, основные понятия.
2. Операции над векторами. Их свойства.
3. Понятие базиса, координат вектора, направляющие косинусы.
4. Линейные операции над векторами в координатах. Условие коллинеарности двух векторов в координатах.
5. Проекция вектора на ось. Основные теоремы.
6. Скалярное произведение двух векторов и его свойства.
7. Скалярное произведение в координатах. Длина вектора, расстояние между двумя точками.
8. Приложения скалярного произведения.
9. Система координат на плоскости.
10. Приложение метода координат на плоскости.
11. Различные способы задания прямой на плоскости.
12. Теорема об общем уравнении прямой. Исследование общего уравнения прямой.
13. Взаимное расположение двух прямых на плоскости.
14. Метрические задачи на прямую. Расстояние от точки до прямой.
15. Угол между двумя прямыми.
16. Линии второго порядка. Окружность и его свойства.
17. Эллипс и его свойства.
18. Гипербола и её свойства.
19. Парабола и её свойства.
20. Метод координат в пространстве. Ориентация пространства.
21. Векторное произведение и его свойства. Вычисление в прямоугольных координатах. Приложения векторного произведения.
22. Смешанное произведение векторов и его свойства. Вычисление в прямоугольных координатах. Приложения смешанного произведения.
23. Уравнение плоскости. Различные способы задания плоскости.
24. Исследование общего уравнения плоскости. Взаимное расположение двух плоскостей.
25. Расстояние от точки до плоскости.
26. Угол между двумя плоскостями.
27. Уравнение прямой в пространстве, различные способы задания прямой.
28. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.
29. Угол между двумя прямыми в пространстве.
30. Взаимное расположение прямой и плоскости.
31. Угол между прямой и плоскостью.
32. Аксиоматический метод.
33. Система аксиом Погорелова.
34. Требования, предъявляемые к системе аксиом.
35. «Начала» Евклида.
36. Предистория геометрии Лобачевского.
37. Абсолютная геометрия.
38. 5-й постулат Евклида. Предложения эквивалентные 5-му постулату. Проблема 5-го постулата.
39. Основные факты геометрии Лобачевского.
40. Взаимное расположение прямых на плоскости Лобачевского.
41. Основные свойства параллельных и расходящихся прямых, угол параллельности.

Примерные задачи для проведения промежуточной аттестации по дисциплине и критерии оценивания:

1. Дан параллелепипед $ABCD FMNE$. Найти координаты вектора $\overrightarrow{MA}$ в базисе $\{NB, NC, NE\}$.

2. Даны две смежные вершины параллелограмма $A(4;-1)$, $B(-6;0)$ и точка пересечения его диагоналей $O(-3;-2)$. Определить две другие вершины.
3. Найти косинус угла между векторами $m = 4a + 2c$ и $n = b$, если $|a| = 4$, $|b| = 2$, $|c| = 3$, $(a, b) = 90^\circ$, $(a, c) = 90^\circ$, $(b, c) = 135^\circ$.
4. Даны точки $A(1;-4;0)$, $B(0;0;0)$, $C(-3;0;-3)$, $D(0;5;1)$. Вычислить проекцию вектора AB на вектор CD .
5. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ с ребром 1 точка M лежит на отрезке $A_1 D$, причём $|DM|$:
 $|MA_1| = 1:8$, точка N лежит на отрезке $D_1 C$, $|D_1 N|:|NC| = 1:8$.
 - а) Вычислить длину отрезка MN ;
 - б) Найти косинус угла между прямыми MN и AC .
6. Найти длину вектора $m = 3a - 3c$, если $|a| = 2$, $|c| = 3$, $(a, c) = 90^\circ$.
7. $[a, b] = c$. Найти $[2a + 3b, -3a - 2b]$.
8. Компланарны ли векторы: $a(-1,0,1)$, $b(-4,3,1)$, $c(-3,5,3)$.
9. Лежат ли точки $A(4,3,1)$, $B(5,1,4)$, $C(0,8,2)$, $D(0,8,2)$ в одной плоскости?
10. Найти смешанное произведение и определить ориентацию тройки векторов $a(1,3,-1)$, $b(-3,4,0)$, $c(-4,-3,5)$.
11. Определить координаты и модуль вектора $[ab]$, если $a(-2,-1,5)$, $b(1,-3,2)$.
12. Найти высоту треугольника MNP , проведенную к стороне NP , если $M(3,4,3)$, $N(4,-1,-3)$, $P(1,4,5)$.
13. Вычислить объём тетраэдра с вершинами в точках $A(4,2,2)$, $B(0,-1,1)$, $C(8,4,2)$, $D(4,2,6)$ и высоту, проведенную из вершины D .

Примерные тестовые задания:

1. Векторы $\vec{a}(x, 3, 5)$ и $\vec{b}(-4, y, -10)$ коллинеарны тогда и только, когда

$$x = 2, \quad y = -6$$

$$-4x + 3y - 50 = 0$$

$$x > 0, \quad y < 0$$

$$x = -2, \quad y = 6$$
2. Точки $A(-2; 6)$ и $B(0; 4)$, тогда координаты вектора $\overrightarrow{AB}$ равны

$$(4; -4)$$

$$(-4; 4)$$

$$(2; -2)$$

$$(-2; 2)$$
3. Дан параллелепипед $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Укажите тройку компланарных векторов $\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{C_1 B_1}$

$$\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}, \overrightarrow{CC_1}$$

$$\overrightarrow{AD}, \overrightarrow{AB}, \overrightarrow{BC_1}$$

4. Скалярное произведение сонаправленных векторов
положительно
равно нулю
отрицательно

5. Скалярное произведение двух векторов равно нулю тогда и только тогда, когда векторы
сонаправлены
противоположно направлены
ортогональны

6. Написать каноническое уравнение прямой в пространстве, заданной точкой $M_0(1;1;2)$
и направляющим вектором $\vec{a}\{2,3,1\}$

$$2x + 3y + z = 0$$

$$\frac{(x-1)}{2} = \frac{(y-1)}{3} = \frac{(z-2)}{1}$$

$$\frac{(x-2)}{1} = \frac{(y-3)}{1} = \frac{(z-1)}{2}$$

7. Прямая $l_1: 4x + y - 1 = 0$ совпадает с прямой

$$2x + y - 2 = 0$$

$$8x + 2y + 3 = 0$$

$$8x + 2y - 2 = 0$$

8. Прямая $l_1: x + y - 2 = 0$ пересекается с прямой

$$2x + 2y - 1 = 0$$

$$2x - 3y + 2 = 0$$

$$x - y - 1 = 0$$

9. Написать канонические уравнения прямой в пространстве, проходящей через две точки $A(1; 1; -1); B(0; 2; 1)$.

$$\frac{x-1}{-1} = \frac{y-1}{1} = \frac{z+1}{2}$$

$$x - 1 - y = 0$$

$$\frac{x+1}{-1} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-1}{2}$$

10. Найти расстояние от точки $A(0;1)$ до прямой $l: 2x - y + 4 = 0$

$$1$$

$$\frac{3}{\sqrt{5}}$$

$$3$$

$$\frac{x+1}{-1} = \frac{y+1}{1} = \frac{z-1}{2}$$

11. Указать точку принадлежащую прямой:

$$(2; 2; 7)$$

$$(-4; 2; 7)$$

$$(0; 0; 1)$$

12. Найти угол между двумя плоскостями μ и β , если $\mu: x + z - 1 = 0$, $\mu: x - 2y - 1 = 0$

$$\arccos \alpha \frac{\sqrt{10}}{10}$$

$$\alpha = 60^\circ$$

$$\alpha = 90^\circ$$

13. При аксиоматическом построении математической теории
существуют понятия, которым не даются определения

всем понятиям даются определения

14. Дана непротиворечивая система аксиом $A_1, A_2, \dots, A_n$. Аксиома A_n не зависит от остальных аксиом, если
- система аксиом полная
 - она не противоречит этим аксиомам
 - она не является логическим следствием остальных аксиом
15. Точки и векторы являются неопределяемыми объектами в системе аксиом Гильберта
Погорелова
Александрова
Вейля
16. Система аксиом абсолютной геометрии состоит из
- всех аксиом системы аксиом Вейля
 - всех аксиом системы аксиом Гильберта
 - всех аксиом системы аксиом Гильберта, кроме аксиомы параллельных
17. Верно ли, что если теорема доказана в абсолютной геометрии, то она справедлива и в евклидовой геометрии и в геометрии Лобачевского
- да
 - нет
18. В абсолютной геометрии доказывается теорема
- о равенстве углов при основании равнобедренного треугольника
 - о том, что сумма углов треугольника больше 180°
 - о том, что сумма углов треугольника меньше 180°
19. Какая из следующих теорем справедлива в геометрии Лобачевского, но не справедлива в евклидовой геометрии
- сумма углов треугольника не постоянна
 - сумма углов треугольника постоянна
 - сумма углов треугольника больше π
20. V постулат Евклида эквивалентен (относительно абсолютной геометрии) утверждению
- сумма углов треугольника не постоянна
 - сумма углов треугольника меньше π
 - сумма углов треугольника равна π
21. На модели плоскости Лобачевского под точками понимаются
- точки открытого круга
 - точки окружности
 - упорядоченные тройки чисел

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена и оценки. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	Хорошо	70-89

	широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ РОБОТОТЕХНИКИ В ОСНОВНОМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Примерный перечень вопросов к зачету.

1. Структура и содержание курса информатики в средней школе. Место курса информатики в системе учебных дисциплин.
2. Документы, определяющие содержания обучения информатики в школе, структуру организации обучения информатики в школе, их содержание. Образовательный стандарт, учебный план, программа обучения.
3. Оценка знаний и умений, учащихся в курсе информатики и ИКТ. Формы и методы организаций контроля и учета знаний, умений, навыков учащихся по информатике.
4. Учебно-методическое и программное обеспечение школьного курса информатики и ИКТ.
5. Учебно-методическое и техническое обеспечение школьного курса информатики и ИКТ. Школьный кабинет вычислительной техники (функциональное назначение и оборудование).
6. Урок как основная организационная форма обучения информатики. Типы и структура урока информатики. Подготовка к уроку информатики. Особенности урока информатики. Требования к современному уроку информатики (дидактические, психологические, методические). Способы конструирования уроков по информатике, их самоанализ.
7. Реализация методов и форм обучения информатики. Современные классификации методов обучения информатики. Взаимосвязь методов и приемов обучения информатики. Характеристика методов обучения информатики. Условия оптимального выбора методов обучения информатики.
13. Методический анализ школьного учебника по информатике.
14. Методический анализ учебной информации.
17. Учебные пособия по информатике и программное обеспечение курса как составные части единого учебно-методического комплекса.
18. Использование тетрадей с печатной основой на уроках информатики.
19. Место задач в курсе информатики.
20. Классификация задач по информатике.
21. Качественные и количественные задачи по информатике.
22. Задачи на моделирование.
23. Решение задач при изучении алгоритмизации и программирования.
24. Методические приемы, используемые при решении задач.
25. Упражнения на составления блок-схем.
26. Оценка знаний и умений, учащихся в курсе информатики и ИКТ. Формы и методы организаций контроля и учета знаний, умений, навыков учащихся по информатике.
27. Методика обучения информатике младших школьников
28. Методика обучения информатике и информационным технологиям учащихся средней школы
29. Методика обучения информатике и информационным технологиям учащихся старшей школы
30. Методика изучения содержательной линии «Информации и информационные процессы»
31. Методика изучения содержательной линии «Компьютер»
32. Методика изучения содержательной линии «Алгоритмы и исполнители»
33. Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация»
34. Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии»
35. Методика изучения раздела «Социальная информатика»
36. Перспективы курса информатики в школе. ЕГЭ по информатике
37. ФГОС: основные понятия. Сущностные характеристики ГОС и ФГОС.
38. ФГОС: особенности реализации в школе. Важнейшие принципы в документах. ФГОС, на которых должно строиться обучение в школе.

40. Компетентностный подход в образовании. Основные понятия: компетенция, компетентность. Виды компетенций.
41. Компетентностный подход в образовании. Функции компетенций, которые выделены на основании анализа их роли и места в обучении. Иерархия компетенций.
42. Универсальные учебные действия и родственные понятия. Формирование УУД.
43. Компетентностные задания по информатике. Требования к компетентностным заданиям. Алгоритм создания компетентностных заданий.
44. Метапредметный подход в образовании. Основные понятия: метапредметный подход в образовании, метапредмет, метапредметные результаты обучения, метапредметная деятельность ученика, фундаментальный образовательный объект, метапредметное задание.
45. Метапредметный подход в образовании. Различные подходы к понятию метапредметность.
46. Метапредметный подход в образовании. Фундаментальные образовательные объекты, изучаемые преимущественно средствами информатики. ФОО, изучаемые одновременно на информатике, и других предметах. ЯДРО информатики.
47. Метапредметные задания по информатике. Технологии проектирования метапредметных заданий.
48. Взаимосвязь понятий «УУД», «компетентность» и «метапредметность».
49. Системно-деятельностный подход как основа ФГОС.
50. Системно-деятельностный подход как основа ФГОС. Реализация основных положений системно-деятельностного подхода.
51. Современный урок информатики.
52. Целеполагание на уроке информатике.
53. Приемы целеполагания на уроке информатике
54. Рефлексия на уроке информатике.
55. Приемы рефлексии на уроке информатике.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетв	49 и менее

		орительно	
--	--	-----------	--

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Примерные вопросы к зачету.

1. Понятие операционной системы. Операционная система как виртуальная машина. Операционная система как система управления ресурсами. Операционная система как постоянно функционирующее ядро.
2. Понятие операционной среды. Программная среда. Основная и дополнительная программная среда.
3. Эволюция ОС.
4. Основные функции операционных систем
5. Основные принципы построения ОС
6. Архитектура операционной системы. Общий подход. Привилегированный и пользовательский режимы работы.
7. Архитектурные особенности современных операционных систем. Монолитное ядро. Слоеные системы. Виртуальные машины. Микроядерная архитектура. Смешанные системы.
8. Классификация операционных систем. Особенности областей применения.
9. Классификация операционных систем. Поддержка многозадачности.
10. Классификация операционных систем. Вытесняющая и невытесняющая многозадачность.
11. Классификация операционных систем. Поддержка многопотоковости.
12. Классификация операционных систем по способу взаимодействия с компьютером.
13. Классификация операционных систем по типу централизации.
14. Классификация операционных систем. Многопроцессорная обработка.
15. Классификация операционных систем. Поддержка многопользовательского режима.
16. Классификация операционных систем по типу аппаратуры.
17. Классификация операционных систем. Особенности областей использования
18. Классификация операционных систем. Особенности методов построения.
19. Понятие процесса. Состояния процесса. Информационные структуры процесса.
20. Планирование процессов. Уровни планирования. Основные цели планирования.
21. Алгоритмы планирования процессов.
22. Вытесняющая и невытесняющая многозадачность
23. Синхронизация процессов. Критические ресурсы. Гонки. Критические секции.
24. Программные алгоритмы организации взаимодействия процессов. Запрет прерываний. Блокирующие переменные.
25. Программные алгоритмы организации взаимодействия процессов. Семафоры. Монитор. Сообщения
26. Понятие тупика. Условия возникновения тупиков. Основные направления борьбы с тупиками.
27. Средства синхронизации потоков в ОС Windows. Функции и объекты ожидания.
28. Основные функции ОС по управлению памятью. Типы адресов.
29. Методы распределения памяти без использования дискового пространства. Распределение памяти фиксированными разделами. Распределение памяти разделами переменной величины. Распределение памяти перемещаемыми разделами

30. Понятие виртуальной памяти
 31. Методы распределения памяти с использованием дискового пространства.
- Страничное распределение памяти
32. Сегментное распределение памяти
 33. Странично-сегментное распределение памяти
 34. Понятие файловой системы. Файл. Типы и атрибуты файлов. Логическая организация файла.
 35. Операции над файлами и каталогами. Защита файлов.
 36. Общая модель файловой системы.
 37. Методы выделения дискового пространства.
 38. Управление свободным и занятым дисковым пространством.
 39. Отображаемые в память файлы
 40. Производительность файловой системы
 41. Современные архитектуры файловых систем
 42. Файловая система FAT 12/16/32 – логическая и физическая организация
 43. Файловая система NTFS – логическая и физическая организация.
 44. Файловая система NTFS – журналирование, безопасность, сжатие, шифрование.
 45. Устройство файловых систем Unix-семейства

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Примерные вопросы к зачету.

Тема 1. Общая характеристика систем телекоммуникации

1. Приведите классификацию систем телекоммуникации.
2. Укажите назначение телекоммуникационных систем.
3. Назовите принципы построения телекоммуникационных систем.
4. Дайте характеристику основным типам структурных телекоммуникационных систем и их основных подсистем.

5. Назовите показатели качества телекоммуникационных систем.

Тема 2. Архитектура информационных сетей

1. Основные понятия и определения эталонной модели взаимосвязи открытых систем (модель OSI).

2. Опишите логическую структуру коммуникационных сетей с маршрутизацией и селекцией информации и их компоненты.

3. Приведите основные характеристики информационных сетей.

4. Особенности сети интернет и работы с её ресурсами.

Тема 3. Стандарты в области телекоммуникаций

1. Какова роль стандартов в области телекоммуникаций?

2. Российские и международные организации по стандартизации.

3. Виды стандартов для телекоммуникационных систем и сетей.

Тема 4. Тенденции развития телекоммуникационных систем и сетей

1. Предпосылки и условия перехода к цифровым технологиям передачи информации.

2. Дайте характеристику телекоммуникационным системам общего и специального (профессионального) назначения.

3. Опишите цифровые сети с интеграцией служб (ISDN).

4. Опишите широкополосные цифровые сети с интеграцией служб (B-ISDN).

5. Приведите примеры интеграции телекоммуникационных систем подвижной, фиксированной и спутниковой связи.

Тема 5. Преобразование аналоговых сообщений в цифровую форму и эффективное представление цифровых сообщений

1. Виды сообщений и их характеристики.

2. Принципы преобразования аналоговых сообщений в цифровую форму и обратно.

3. Что означает «информационная емкость» и «избыточность сообщений», «цифровой поток»?

4. Понятие о сжатии информации и средства сжатия информации.

5. Принципы эффективного и помехоустойчивого кодирования информации.

6. Международные стандарты аналого-цифрового преобразования и сжатия аудио и визуальной информации.

Тема 6. Методы мультиплексирования и демультиплексирования

1. Причины и способы организации совместного использования ресурсов физической среды несколькими источниками сообщений.

2. Назовите и охарактеризуйте методы мультиплексирования и демультиплексирования сообщений.

3. В чём проблема синхронизации при использовании временного и кодового разделения.

4. Как устраняются переходные помехи и искажения, возникающие при практической реализации систем передачи цифровых и аналоговых сообщений.

Тема 7. Каналы связи и их математические модели

1. Дайте определение понятия "канал".

2. Дайте характеристику концептуальным моделям каналов (что учитывается, для чего предназначена).

3. Приведите основные математические модели физических каналов и информационных (в первую очередь, двоичных) каналов.

5. Опишите сигналы в телекоммуникационных системах и сетях.
6. Опишите сигналы в локальных сетях.
7. Опишите сигналы в кабельных сетях связи.
8. Опишите сигналы в радиосистемах подвижной, спутниковой и специальной связи.

9. Опишите сигналы в волоконно-оптических линиях.

Тема 8. Модуляторы и демодуляторы радио- и оптических сигналов

1. Назовите принципы построения модуляторов и демодуляторов для наиболее употребительных приложений.
2. Опишите интерфейсы и протоколы обмена в телекоммуникационных системах и сетях.

Тема 9. Показатели качества каналов передачи информации

1. Опишите основные показатели достоверности принятых сообщений: отношение сигнал-шум, коэффициент ошибок.
3. Раскройте понятия «задержка сообщений» и «надёжность доставки сообщений».
4. Раскройте понятия «скорость передачи» и «пропускная способность».
5. Приведите постановку задачи оптимизации канала передачи в целом и основные результаты ее решения (теоремы Шеннона).
6. Назовите нормируемые специальные показатели и экспертные оценки качества передачи аудио- и видеоинформации.

Тема 10. Обеспечение требуемой достоверности передачи информации

1. Опишите основные подходы к обеспечению достоверности передачи информации.
 1. В чём сущность методов помехоустойчивого кодирования?
 2. В чём особенности построения помехоустойчивых кодеров?
 3. Как применяется информационная и решающая обратная связь для обеспечения достоверности?
 4. Как обеспечивается достоверность передачи на уровнях модели OSI?

Тема 11. Защита информации и оборудования от несанкционированного доступа в телекоммуникационных сетях

1. Место аппаратных и программных средств в общем комплексе мер защиты информации и оборудования от несанкционированного доступа в телекоммуникационных системах и сетях.
2. Особенности применения специальных сигналов и методов шифрования (криптографии) для защиты информации в телекоммуникационных системах и сетях.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и	Хорошо	70-89

	учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРА

Примерные вопросы к зачету.

1. Этапы развития персональных ЭВМ. Принципы фон Неймана.
2. Первые электронные ЭВМ: ENIAC, МЭСМ, БЭСМ. Принципы их функционирования и параметры. Масштабируемость компьютерной архитектуры.
3. Реализация идеи масштабируемой компьютерной архитектуры в универсальных ЭВМ линий Main, Mini. Архитектурные особенности этих ЭВМ.
4. Матричный и конвейерный принципы организации работы суперЭВМ. Доминирование векторно-конвейерных технологий.
5. Трудности в реализации принципа масштабируемости в классе суперЭВМ, появление технологии MPP.
6. Кластерные технологии. Производительность современных суперЭВМ.
7. Единицы измерения производительности: MIPS, MFLOPS, iCOMP. Эволюция единиц измерения производительности ЭВМ.
8. Эволюция микропроцессоров: 8-, 16-, 32-разрядная архитектура. Сопоставление возможностей этих процессоров.
9. Отличительные особенности микропроцессоров RISC типа. Сопоставление архитектур CISC и RISC типов. Эволюция линии CISC процессоров.
10. Состав ПЭВМ, назначение и характеристики отдельных компонентов комплекса (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
11. Системный блок ПЭВМ, характеристика отдельных компонентов (чипсет, процессор, ISA, PCI, AGP, PCI Express, RAM, ROM, HDD, FDD, BIOS, CMOS, USB).
12. Архитектура системной и локальной шин ПЭВМ. Шины Multi Bus, ISA, EISA, MCA, VLB, PCI, AGP, PCI Express: особенности архитектуры, характеристики.
13. Каналы IRQ и DMA шинного интерфейса: назначение, принципы функционирования, возможности.
14. 16- и 32-разрядные микропроцессоры фирмы Intel: регистры, система команд.
15. 16- и 32-разрядные микропроцессоры фирмы Intel: принципы организации работы арифметико-логического устройства.
16. Принципиальная схема микропроцессора i8086 фирмы Intel. Система прерываний микропроцессора: внутренние и внешние прерывания. Система портов ввода/вывода данных. Стандартные назначения системы портов.
17. Распределение адресного пространства: ПЗУ и ОЗУ. Типы памяти: обычная, верхняя, расширенная и дополнительная.
18. Основные типы интерфейсов накопителей для жестких дисков, их характеристики: ATA, SATA, SCSI, Fire Wall.
19. Основные разделы жесткого диска PC: назначение разделов и принципы использования. Разделы Master Boot и Boot, принцип функционирования. Раздел FAT, принцип функционирования. Раздел ROOT, принцип функционирования.
20. Поколения микропроцессоров. Intel-совместимые процессоры фирмы AMD. Современные микропроцессоры фирм Intel и AMD.

21. Возможности современных шинных и накопительных интерфейсов, современных схем организации RAM.
22. Отладчик Debug. Команды отладчика. Режимы работы отладчика. Встроенные директивы отладчика.
23. Команды ассемблера. Способы адресации, примеры применения. Организация переходов и циклов. Работа со стеком. Работа с сегментными регистрами.
24. Команды ассемблера. Применение функций, обеспечивающих ввод информации. Применение функций, обеспечивающих вывод информации.
25. Команды ассемблера. Подпрограммы, примеры их использования. Работа с буфером клавиатуры и скан-кодами. Работа с видеокартой.
26. Пересылка данных в ассемблере.
27. Команды передачи управления в ассемблере.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Технология создания и актуализации образовательного контента

Примерные вопросы к экзамену.

14. Дидактические функции электронного образовательного контента (ЭУК).
15. Специфика ЭОК
16. Отличия ЭОК от традиционного «бумажного» пособия.
17. Концепция ЭОК.
18. Стандарт электронного образовательного контента.
19. Принципы реализации открытости содержания образования и интерактивности обучения.

20. Основные понятия, цели ЭОК.
21. Структура электронного образовательного контента.
22. Личностный компонент содержания ЭУК.
23. Обеспечение индивидуальной образовательной траектории учащихся.
24. Концепции и структуры электронного образовательного контента.
25. Рабочая программа как базовый системообразующий компонент электронного образовательного контента.
26. Методика использования ЭОК в учебном процессе (для преподавателей).
27. Методика работы с ЭОК (для обучающихся).
28. Технические требования к электронному образовательному контенту. Правила создания контента.
29. Разработка разделов электронного образовательного контента дисциплины.
30. Проектирование навигации по разделам электронного образовательного контента.
31. Проектирование электронного образовательного контента в системе дистанционного обучения.
32. Разработка контрольных тестов в системе поддержки дистанционного обучения.
33. Разработка обучающих тестов с открытым кодом.
34. Технология разработки мультимедийного сопровождения лекции.

Примерные контрольные задания.

1. Понятие «электронный образовательный контент».
2. Сформулируйте возможные цели разработки электронного образовательного контента.
3. Составьте план разработки электронного образовательного контента.
4. Перечислите факторы, которые необходимо учитывать при разработке электронного образовательного контента.
5. Перечислите элементы, входящие в состав электронного образовательного контента, опишите их назначение в процессе реализации.
6. Какие факторы учитываются при выборе инструментов разработки электронного образовательного контента.
7. Предложите методы, которыми будут отслеживаться промежуточные результаты внедрения электронного образовательного контента в образовательный процесс.
8. Составьте общий план реализации внедрения электронного образовательного контента в образовательный процесс.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	Хорошо	70-89

	по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Педагогические программные средства

Примерные вопросы к зачету.

1. Основные этапы информатизации общества и образования.
2. Компьютеризация общества и образования.
3. Концепция информатизации образования.
4. Педагогические программные средства, основные концепции создания педагогических программных средств
5. Требования к разработке и разработка основных видов программных педагогических средств.
6. Электронные учебники.
7. Информационные среды.
8. Тренажеры и симуляторы.
9. Системы тестирования.
10. Стохастическая теория обучения.
11. Предмет и направления исследований.
12. Основные типы процессов обучения.
13. Обучение парным ассоциациям (модели типа «стимул-реакция»).
14. Линейная модель процесса обучения.
15. Дидактические требования к программным педагогическим средствам различных типов.
16. Технические аспекты реализации программных педагогических средств.
17. Специализированные среды для разработки педагогических программных средств.
18. Понятие педагогического теста.
19. Требования, предъявляемые к тестам.
20. Виды тестовых заданий.
21. Математические модели оценки результатов тестирования.
22. Особенности систем тестирования приемной комиссии.

Примерные тестовые задания текущего контроля.

1. Педагогические программные средства по методическому назначению делятся на:
 - А) тренажерные;
 - Б) коммуникативные;
 - В) аналитические.
2. Конструирование занятий с применением ППС осуществляется на основе следующих этапов: концептуальный, этап педагогической реализации, этап рефлексии и коррекции, технологический этап. Какой этап не назван?
 - А) аналитический;
 - Б) операциональный;
 - В) оперативный;
 - Г) коммуникативный.
3. К принципам обучения, применяемым в информационных технологиях, не относится:
 - А) принцип стартовых знаний;
 - Б) принцип интеграции;
 - В) принцип информационной безопасности;

Г) принцип моделирования;

Примерные контрольные задания

1. Дайте определения основных понятий интерактивной среды электронных учебно-методических пособий:

- ссылка;
- гиперссылка;
- гипертекст;
- закладка;
- элемент управления;
- командная кнопка;
- объект;
- URL-адрес;
- исходный код;
- макрос;
- интерактивная среда.

2. Дайте определения основных понятий гипертекстовой технологии:

- HTML;
- тег;
- информационный элемент;
- гиперссылка, гипертекстовая ссылка;
- гиперсреда;
- гипертекстовая система;
- карта ссылок;
- Web – страница;
- браузер;
- фрейм.

3. Дайте определения основных понятий мультимедийной среды:

- мультимедиа;
- конвертация;
- скриншот;
- морфинг.

4. Перечислите основные типы мультимедийных презентаций, используемых в учебном процессе, и охарактеризуйте их.

5. Перечислите этапы процесса подготовки методического материала с помощью презентационного пакета и охарактеризуйте их.

Примерная тематика докладов.

1. Компьютеризация общества и образования в России и за рубежом.
2. Понятие педагогического программного средства.
3. Эргономические и технические требования к разработке ППС.
4. Обучающие программы.
5. Электронный учебник, его недостатки и преимущества перед традиционным.
6. Роль тренажеров в развитии вычислительных навыков.
7. Использование симуляторов на уроках физики.
8. Использование симуляторов на уроках химии.
9. Использование симуляторов на уроках ОБЖ.
10. Использование симуляторов на уроках биологии.
11. Использование симуляторов на уроках математики.
12. Использование симуляторов на уроках информатики.
13. Виды и типы тестовых заданий.
14. Учет возрастных особенностей учащихся при разработке систем тестирования.
15. Обучение парным ассоциациям (модели типа «стимул-реакция») на уроках информатики.
16. Особенности реализации линейной модели процесса обучения.
17. Дидактические основы разработки педагогических программных средств.
18. Обоснование технических средств реализации педагогических программных средств.

19. Сравнительный анализ сред разработки педагогических программных средств.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Примерная тематика заданий

Задание 1. Необходимо изучить несколько источников (3-4) по теме правильного создания компьютерной презентации и составить краткий отчет (1 стр) по изученному материалу.

Задание 2. Создать презентацию в соответствии с результатом выполненного задания №1. Презентация может быть выполнена на любую тему: работа/учёба/хобби/семья.

Пример тестов.

- Оптимальный объем слайдов в презентации является
 - 12-15 слайдов
 - 5-7 слайдов
 - 20-28 слайдов
 - ровно 30 слайдов
- Выберите правильный план по созданию презентации:
 - заключение
 - основная часть
 - титовая страница

d. введение

3. При докладе необходимо рассчитывать, что на один слайд должно уходить в среднем сколько минут?

- a. 1,5
- b. 2
- c. 2,5
- d. 5

4. Какой фон считается лучшим для презентации?

- e. Синий
- f. Белый
- g. Желтый
- h. Черный

5. Что должны быть на слайдах? Выбери один верный ответ.

- a. тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.);
- b. только графическая информации;
- c. только ключевые фразы;
- d. все варианты верны.

6. Текст заголовков должен быть размером:

- a. 24 – 36 пунктов;
- b. 18 пункт;
- c. 14 пункт;
- d. нет верного ответа.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ВВЕДЕНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Примерная тематика заданий

1. Обосновать свою педагогическую позицию и сформулировать правила, которым должен отвечать образ современного педагога.
2. Спроектировать логико-смысловую модель «Портрет современного учителя»
1) проанализировать проблемные ситуации (2-3) и предложить варианты их решения. 2) составить свой проект педагогических заповедей
3. Составить схему профессиональной компетентности, представить ее развернутое пояснение.
4. Составить таблицу по основным направлениям и соответствующим принципам государственной политики в области образования.
5. Провести микроисследование актуальных вопросов подготовки современного педагога, подготовить выступление с презентацией для «Круглого стола».
6. Описать передовой опыт педагогов-новаторов (2-3) выразить свое отношение к позиции учителя-мастера.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Педагогическая профессия, ее назначение в обществе.
2. Сущность педагогической деятельности.
3. Структура педагогической деятельности.
4. Учитель как субъект педагогической деятельности.
5. Гуманистическая природа педагогической профессии. Педагоги-гуманисты.
6. Педагогическая культура как сущностная характеристика личности педагога.
7. Педагогическое творчество.
8. Педагогический такт как важнейший принцип профессиональной этики.
9. Основные этические нормы и правила поведения учителя.
10. Профессиональная компетентность и ее структура.
11. Теоретическая и практическая готовность современного учителя.
12. Педагогические основы различных видов профессиональной деятельности.
13. Слагаемые педагогического мастерства учителя.
14. Соотношение педагогического мастерства и творчества.
15. Профессиограмма учителя как модель личности педагога.
16. Профессионально-педагогическая направленность личности учителя.
17. Состояние и тенденции развития системы образования в России.
18. Характеристика современной системы образования. Типы образовательных учреждений.
19. Структура педагогического образования. Многоуровневая система подготовки педагогических кадров.
20. Основные направления модернизации образования в РФ.
21. Самовоспитание учителя и его основные компоненты.
22. Самопознание и рефлексия учителя.
23. Педагогическое самообразование.
24. Педагогическое призвание и кредо.
25. Ученик как субъект воспитания.

Примерные контрольные вопросы и задания

1. Дайте определение понятию «педагогическая профессия», объясните ее назначение в обществе.
2. Назовите аксиомы педагогической этики. Составьте кодекс равенства в общении педагога со студентом (ребенком школьного возраста).

3. Как взаимосвязаны между собой понятия «педагогическая деятельность», «педагогическая культура», «педагогическое мастерство», «педагогическая технология»?
4. «У преподавателя была особая, обидная для студентов манера обсуждать контрольные работы. Сначала раздавались тетради отличникам со словами «...». Задания: спроектируйте педагогическую ситуацию, используя учебно-дисциплинарную, либерально-попустительскую или демократическую модель общения. Разыграйте этюд с товарищем. Обсудите возможные варианты поведения педагога.
5. В чем сущность педагогической деятельности.
6. Раскройте структуру педагогической деятельности.
7. Какие качества характеризуют учителя как субъекта педагогической деятельности?
8. В чем заключается гуманистическая природа педагогической профессии?
9. Педагогическая культура как сущностная характеристика личности педагога.
10. Дайте определение понятию «педагогическое творчество».
11. Педагогический такт как важнейший принцип профессиональной этики.
12. Основные этические нормы и правила поведения учителя.
13. Что такое профессиональная компетентность и какова ее структура?
14. Из чего складывается педагогическое мастерство учителя?
15. Назовите основные направления модернизации образования в РФ.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Примерные вопросы к экзамену

1. Дидактика как наука. История развития и становления науки об обучении.
2. Предмет и задачи дидактики на современном этапе развития образования. Основные категории дидактики.
3. Методологические основы дидактики. Методы и методика дидактических исследований.
4. Теоретические основы процесса обучения. Процесс обучения как целостная педагогическая система.
5. Сущность и функции целостного процесса обучения, его движущие силы.
6. Закономерности и принципы процесса обучения.
7. Структура процесса обучения, ее теоретическое обоснование. Содержание и характеристика его основных компонентов.
8. Принципы и правила обучения как категории дидактики, их общая характеристика.
9. Принцип воспитания в процессе обучения, способы его реализации на практике.
10. Принцип научности и доступности в обучении, способы его реализации на практике.
11. Принцип сознательности и творческой активности учащихся в обучении при руководящей роли учителя, способы его реализации на практике.
12. Принцип связи обучения с жизнью, соединение обучения с производительным трудом и практической преобразовательной деятельностью самих учащихся, способы его реализации на практике.
13. Принцип прочности результатов обучения и развития познавательных сил учащихся, способы его реализации на практике.
14. Принцип положительного эмоционального фона в обучении, способы его реализации на практике.
15. Принцип единства индивидуального и коллективного в обучении, способы его реализации на практике.
16. Цели обучения, их общая характеристика. Виды целей. Взаимосвязь функций и целей обучения.
17. Таксономия целей обучения. Целеполагание. Анализ и характеристика способов постановки целей.
18. Понятие о содержании образования. Функции содержания образования, принципы его отбора и построения.
19. Структура современного содержания образования. Характеристика его компонентов.
20. Отражение содержания образования в учебных планах, программах и учебниках. Характеристика базисного учебного плана школы.
21. Государственный образовательный стандарт. Его структура и назначение.
22. Гуманизация образования, его индивидуализация и дифференциация.
23. Понятие о методах и приемах обучения. Их взаимосвязь и характеристика. Классификации методов обучения.
24. Характеристика классификации методов обучения по уровню познавательной деятельности и содержанию учебного материала.
25. Характеристика классификации методов обучения на основе принципа деятельностного подхода.
26. Методы репродуктивной и творческой деятельности в обучении, их общая характеристика
27. Контроль, виды контроля и их функции. Методы контроля и самоконтроля в учебной деятельности, их характеристика.
28. Мотивы и мотивации учебной деятельности школьников. Виды мотивов. Пути создания мотивационной основы учения. Методы стимулирования и мотивации учебной деятельности учащихся.
29. Понятие о организационных формах обучения, их характеристика. Методика выбора организационных форм обучения.
30. Понятие о формах организации обучения, их педагогическая характеристика. Методика выбора форм организации обучения.
31. Дидактические игры, учебные конференции, коллоквиумы и зачеты в школе, требования к их организации и проведению.
32. Школьные лекции и семинары, основные требования к их организации и проведению.

33. Лабораторные и практические занятия в школе, основные требования к их организации и проведению.
34. Урок как основная организационная форма обучения. Требования к современному уроку и пути дальнейшего его совершенствования.
35. Типы и структура уроков. Виды уроков.
36. Домашняя учебная работа. Цели и задачи домашней учебной работы, особенности ее организации. Управление домашней работой учащихся.
37. Факультативные, секционные и кружковые занятия в школе, их цели и задачи, требования к организации и проведению.
38. Управление процессом обучения. Требования к управлению. Педагогическое взаимодействие.
39. Характеристика технологий управления в различных дидактических концепциях.
40. Программированное обучение, его сущность и виды.
41. Познавательный интерес, критерии и уровни развития познавательного интереса. Пути формирования и стимулирования познавательных интересов в обучении.
42. Проблемное обучение, его сущность и характеристика. Методы проблемного обучения.
43. Концепции и теории развивающего обучения. Их общая характеристика.
44. Концепция оптимизации процесса обучения. Основные принципы оптимизации и требования к оптимальному построению процесса обучения.
45. Пути и условия оптимального выбора методов обучения.
46. Виды и формы оценки знаний, умений, навыков учащихся. Требования к педагогической оценке.
47. Виды и качества знаний, их характеристика.
48. Этапы и уровни усвоения в учебном процессе. Характеристика результатов обучения.
49. Алгоритм деятельности учителя при подготовке и планировании урока.
50. Общеучебные умения и навыки, их структура и общая характеристика. Пути формирования общеучебных умений и навыков.

Примерная тематика заданий

1. Представьте в виде кластера понятийно-категориальных аппарат дидактики. Составьте словарь определений категорий и понятий, вошедших в Ваш кластер. Обоснуйте свой подход к составлению кластера.
2. Подготовить сообщение, сформулировав от 3-х до 5-ти профессиональных задач учителя в организации процесса обучения.
3. Просмотрите видео урок. Определите способ целеполагания. Выделите категории учебных целей в когнитивной деятельности (по Б. Блуму). Выявите глаголы, с помощью которых формулировались конкретные учебные результаты в когнитивной области.
4. На основе анализа процесса обучения разработайте логико – смысловую модель о закономерностях, принципах и движущих силах целостного процесса обучения.
5. Составить таблицу, включающую в себя компоненты содержания образования, функции компонентов, способы усвоения компонентов содержания.
6. Просмотр видео урока. Определить тип и структуру урока. Какие методы и приемы обучения использует учитель на уроке.
7. Разработать конспект урока с указанием типа. Указать, как организуется деятельность учащихся на основном этапе урока.
8. Разработайте схему взаимодействия педагога, учащихся на определенном содержании учебного материала с использованием 2–3 технологий обучения.
9. Наблюдение урока. Определить технологии обучения, который использует учитель.
10. Подготовьте эссе объемом на 1 страницу о соотношении разных ролей учителя в процессе обучения.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-

образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ОСНОВЫ САМООБРАЗОВАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ

Примерные вопросы к зачету

1. Образовательная система России. Специфика обучения студентов в педагогическом вузе.
2. Самовоспитание и саморазвитие как средство профессиональной подготовки специалиста.
3. Организация учебной работы студентов педагогического вуза.
4. Организация научной работы студентов. Виды научной деятельности в университете.
5. Научная работа студентов в Вузе: тезисы, научная статья, доклад, реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа. Рекомендации по их выполнению.
6. Самостоятельная работа студента. Рекомендации по выполнению заданий СРС по дисциплинам модуля «Педагогика».
7. Режим дня студента. Пути рационального использования времени.
8. Техника личной работы студента.
9. Педагогическое мастерство и его значение. Структура педагогического мастерства.
10. Основы профессионально-личностного саморазвития педагога.
11. Роль актерского и режиссерского мастерства в профессиональном становлении педагога.
12. Типы дыхания; Особенности голоса, основные причины его нарушения.
13. Дикция, ее значение в педагогической деятельности.
14. Выразительность речи учителя. Средства образно-эмоциональной выразительности речи.
15. Мастерство педагога в управлении собой, основы техники саморегуляции.
16. Культура внешнего вида учителя. Внешний вид педагога, эстетическая выразительность внешнего вида. Имидж педагога.
17. Культура речи педагога. Искусство устного и публичного выступления.

18. Культура речи и поведения педагога-музыканта, педагога-хореографа, педагога по МКТ. Искусство устного и публичного выступления.
 19. Композиционное построение речи, приемы привлечения и удержания внимания.
 20. Приемы публичного выступления.
 21. Основы мимической и пантомимической выразительности речи учителя. Выполнение упражнений на осознание своего невербального поведения.
 22. Педагогическое общение, его функции. Стили педагогического общения.
 23. Педагогический такт и педагогическая этика учителя.
- Виды конфликтов. Технология разрешения конфликтных ситуаций.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ

1. Виды общения у животных.
2. Виды общения у человека.
3. Роль общения в психологическом онтогенетическом развитии человека.
4. Вербальные и невербальные коммуникативные средства.
5. Этапы становления психологии как науки.
6. Житейская и научная психология.
7. Сравнительный анализ психики животных и человека.
8. Место психологии в системе наук.
9. Принципы психологии (детерминизма, единства сознания и деятельности, развития)
10. Методологические принципы психологии.
11. Основные методы психологии (наблюдение, эксперимент, беседа)
12. Особенности экспериментального метода в психологическом исследовании.
13. Личность как социальная категория.
14. Закономерности зарождения, развития и формирования личности.
15. Роль среды, наследственности и активности в формировании личности.
16. Движущие силы развития личности.
17. Самосознание личности (самооценка, уровень притязания)
18. Эволюция и роль ощущений.
19. Законы восприятия.
20. Психологические теории внимания.
21. Развитие внимания в онтогенезе.
22. Психологические теории памяти.
23. Механизмы и функции воображения.
24. Теории мышления.
25. Мышление в теории деятельности.
26. Творческое мышление.
27. Теории эмоций.
28. Значение эмоций в жизни человека.
29. Психологическая характеристика темперамента.
30. История представлений о темпераменте.
31. Факторы, влияющие на формирование характера.
32. Задатки и способности.
33. Особенности и виды человеческой деятельности.

Примерные вопросы к экзамену

- 1 Предмет и задачи современной психологии.
- 2 Психология как наука. Отрасли современной психологии.
- 3 Обыденное и научное познание в психологии.
- 4 Человек как предмет познания психологии. Основные подходы к изучению человека.
- 5 Классификация методов психологических исследований по Б.Г.Ананьеву.
- 6 Организационные методы: сравнительный; комплексный. Лонгитюд – особенности, достоинства и недостатки.
- 7 Эмпирические методы: наблюдение и самонаблюдение. Достоинства и недостатки метода
- 8 Эксперимент. Виды. Особенности. Достоинства и недостатки.
- 9 Психодиагностические методы исследования. Анализ продуктов деятельности.
- 10 Методы обработки данных: количественные и качественные.
- 11 Интерпретационные методы исследования (генетический и структурный подход).
- 12 Принцип детерминизма. Привести пример.
- 13 Принцип единства сознания и деятельности. Привести пример.

- 14 Принцип развития. Привести пример.
- 15 Принцип объективности психологического исследования. Привести пример.
- 16 Принцип индивидуализации. Привести пример.
- 17 Принцип активности. Принцип историзма. Привести примеры.
- 18 Принцип психофизического единства. Привести пример.
- 19 Соотношение понятий методология, методологические принципы, методы, методики.
- 20 Человек. Индивид. Личность. Индивидуальность. Сходство и различие понятий. Биологическое и социальное в личности человека.
- 21 Исторические периоды в формировании понятия личность (философско-литературный, клинический, экспертный).
- 22 Этапы формирования личности в онтогенезе.
- 23 Основные психологические теории личности.
- 24 Определение личности по Леонтьеву, Ковалеву, Платонову, С.Л.Рубинштейну.
- 25 Деятельностный подход.
- 26 Понимание структуры личности в теории Б.Г. Ананьева.
- 27 Движущие силы развития личности.
- 28 Активность и самосознание личности.
- 29 Образ «Я». Самооценка. Уровень притязания. Рефлексия.
- 30 Формирование и развитие личности. Внутренне противоречие как источник развития.
- 31 Понятие психики. Основные формы проявления психики и их взаимосвязь.
- 32 Развитие, сходства и различия психики человека и животных.
- 33 Сознание человека. Предпосылка и условие развития сознания.
- 34 Психологические характеристики сознания.
- 35 Направления в развитии сознания.
- 36 Психические явления: процессы, свойства, состояния.
- 37 Ощущение. Виды и свойства ощущений.
- 38 Понятие чувствительности. Адаптация, сенсibilизация, синестезия.
- 39 Абсолютный и относительный пороги чувствительности. Основной психофизический закон.
- 40 Восприятие и его особенности. Сходство и различия ощущения и восприятия.
- 41 Перцепция и апперцепция. Целостность, константность, предметность восприятия.
- 42 Категориальность, избирательность, структурность восприятия.
- 43 Восприятие времени, движения, пространства.
- 44 Внимание. Особенность внимания как психического процесса.
- 45 Виды, свойства и функции внимания.
- 46 Условия, поддерживающие произвольное и непроизвольное
- 47 Развитие внимания.
- 48 Психологические теории внимания. Развитие внимания. Методы исследования внимания.
- 49 Память. Теории памяти.
- 50 Память. Основные процессы памяти - запоминание, сохранение.
- 51 Память. Основные процессы памяти - воспроизведение, забывание.
- 52 Виды памяти. Законы памяти.
- 53 Воображение. Виды.
- 54 Механизмы и функции воображения. Роль воображения.
- 55 Мышление. Виды.
- 56 Структура мышления (сравнение, анализ, синтез, абстракция, обобщение).
- 57 Процессы мышления (суждение, умозаключение, определение понятий, индукция, дедукция).
- 58 Индивидуальные особенности мышления. Теории мышления.
- 59 Развитие мышления. Творческое мышление.
- 60 Социальная природа мышления. Мотивация мышления. Мышление и обучение.

- 61 Эмоции. Формы проявления эмоций. Чувства. Аффекты.
- 62 Теории эмоций. Функции эмоций и чувств.
- 63 Воля. Особенности. Функции.
- 64 Локус контроля. Психологическая структура волевого акта.
- 65 Воля и риск. Индивидуальные особенности воли.
- 66 Темперамент. Понятие. История представлений о темпераменте.
- 67 Психологическая характеристика темперамента.
- 68 Характер. Структура характера. Акцентуация.
- 69 Факторы, влияющие на формирование характера.
- 70 Задатки, способности. Способности и деятельность. Одаренность. Гениальность.
- 71 Деятельность. Виды деятельности (игра, учение, труд). Особенности человеческой деятельности.
- 72 Деятельность. Психологические особенности действий и деятельности
- 73 Структура деятельности. Структура и функции действия.
- 74 Общение. Функции и средства общения.

Примеры практико-ориентированных заданий для выявления сформированности компетенций:

Задание 1. *Прокомментируйте, о чем идет речь в следующих цитатах. В чем плюсы и минусы экспериментального метода?*

1. Душевные явления реальны, и их реальные величины могут быть определены с такой же точностью, как и физические.
2. Недостаточно обоснованные и проверенные психологические тесты могут стать причиной серьезных ошибок, которые способны причинить значительный ущерб в педагогической практике, в области профотбора, при диагностике дефектов и временных задержек психического развития.
3. Исследователь создает условия, в которых психологический факт может отчетливо выявиться, может быть изменен в направлении, желательном для него, может быть неоднократно повторен для всестороннего рассмотрения.

Задание 2. *Согласны ли вы с приведенными тезисами? Найдите в них ошибки и неточности, если они есть.*

1. Сознание есть отражение действительности – истинное или превратное.
2. При объективном изучении человека психолог не наблюдает ничего такого, что он мог бы назвать сознанием. Сознание и его подразделения являются поэтому не более как терминами, дающими психологии возможность сохранить – в незамаскированной, правда, форме – старое религиозное понятие *души*.
3. Сознание в качестве информации выполняет как отображающую функцию, так и управляющую функцию.
4. Сознание – это всегда знание о чем-то, что вне его. Оно предполагает отношение субъекта к объективной реальности, к предмету, находящемуся вне сознания.
5. Сознание способно отражать и самое себя, явления субъективной реальности. Эта особенность сознания именуется его рефлексивностью или способностью отражения отражения.
6. Мое отношение к моей среде есть мое сознание.
7. Если психика связана с рефлексам, значит психика и сознание есть рефлекс.
8. Сознание – это коллективное идеальное.
9. Бессознательное немыслимо без осознаваемого.
10. Сознание и материя являются различными аспектами одной и той же реальности.

Задание 3. *Даны образцы проявления в поведении людей свойств индивида и свойств личности. Выберите те образцы поведения, которые характеризуют индивида, и те, которые характеризуют личность.*

А. У девочки наблюдается медлительность в моторике, в речи, в мышлении, в протекании других познавательных процессов, в возникновении чувств. Она медленно и с трудом переключается с одной деятельности на другую.

Б. Студент рассказал о том, как он распределяет время между учёбой, спортом и личной жизнью.

В. Гражданин М. вступил в политическую партию.

Г. Преподаватель Г. отличается выразительной мимикой, резкими движениями и быстрой походкой.

Д. Учитель внёс предложения, осуществление которых значительно повысило успеваемость в школе.

Е. У инженера Ш. прекрасная дикция и приятный голос.

Задание 4. *Познакомьтесь с поведением людей в различных обстоятельствах. Что объединяет эти переживания? Каковы, на ваш взгляд, могут быть источники подобных переживаний?*

1. Одна одаренная писательница полностью отказалась от литературной работы, потому что ее мать начала писать и добилась успеха. Когда спустя какое-то время она вновь вернулась к любимой работе, то сама стала испытывать страх не от того, что что-то не получалось, а наоборот, что все шло слишком гладко. Эта женщина в течение длительного времени была неспособна что-либо делать из-за боязни вызвать отрицательные чувства. Она потратила массу энергии, чтобы нравиться людям. И сейчас она опасается потерять друзей из-за своего успеха.

2. При игре в теннис человек почувствовал, что нечто удерживает его и не дает ему выиграть, хотя он близок к победе.

3. Человек не может четко и внятно изложить свои мысли и таким образом произвести хорошее впечатление. Причем в разговоре с одними людьми он уверен и тверд, в то время как с другими – пасует и смущается. Разговаривая с человеком, который интеллектуально ниже его, он вынужден снижать свой интеллектуальный уровень, опасаясь своим превосходством задеть и унизить собеседника.

4. Человек хорошо справился с порученной работой, но тем не менее считает, что другие выполнили бы эту работу лучше или что его успех был случайным и он, вероятно, не сможет добиться такого же хорошего результата еще раз. Или он будет искать в проделанной работе какой-либо недостаток, чтобы обесценить достижение в целом. Так, ученый может чувствовать себя несведущим в вопросах, относящихся к области его собственных исследований, пока друзья не напомнят ему об этом.

5. Если человек действительно имеет успех, то часто не только не получает от него удовольствия, но даже не ощущает его как свой собственный. Или он умаляет свой успех, приписывая его некоторым благоприятным обстоятельствам или чьему-то содействию (К. Хорни).

Критерии оценивания:

Практические работы студента оцениваются по пятибалльной шкале:

Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент:

- свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий;
- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- в письменном отчете по работе правильно и аккуратно выполнены все записи;
- при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- выполнены требования к оценке «отлично», но допущены 2 – 3 недочета при выполнении практических заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя;
- в письменном отчете по работе делает незначительные ошибки;

- при ответах на контрольные вопросы не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности, но затрудняется в применении знаний в новой ситуации, приведении примеров.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- практическая работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки;
- студент умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- в письменном отчете по работе допущены ошибки;
- при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена;
- в письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, либо он вообще отсутствует;
- на контрольные вопросы студент не может дать ответов, так как не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Примерные тестовые задания:

1. Своеобразное переживание, характерное для данного отрезка времени – это
 - а) свойство;
 - б) процесс;
 - в) состояние.
2. Какому методу характерны следующие признаки: активная позиция самого исследователя, создание специальных условий, возможность вызвать интересующий процесс:
 - а) наблюдение;
 - б) эксперимент;
 - в) беседа.
3. Стандартизированная процедура психологического измерения, определяющая степень выраженности у индивида тех или иных психических характеристик – это:
 - а) наблюдение;
 - б) моделирование;
 - в) тест;
 - г) лонгитюдный метод.
4. Преднамеренное, систематическое и целенаправленное восприятие внешнего поведения человека с целью последующего анализа и объяснения:
 - а) наблюдение;
 - б) опрос;
 - в) эксперимент;
 - г) анализ продуктов деятельности.
5. Из перечисленных ниже положений выберите те, в которых содержатся требования, характерные для экспериментальных методов:
 - а) исследователь не вмешивается в течение психических процессов;
 - б) исследователь сам создает условия для возникновения интересующих его психических явлений;
 - в) добывается знание о психике, не зависящее (в той или иной степени) от субъективных качеств исследователя (таких, как мнение, оценки и пр.);
 - г) изучается психика по ее объективным проявлениям;
 - д) изучается психика человека в процессе его обычной деятельности;

е) изучаются объективные причины и условия, от которых зависит данное психическое явление.

6. Одной из предпосылок происхождения сознания в филогенезе является:

- а) условия существования;
- б) совместная трудовая деятельность;
- в) мораль;
- г) мутация вида.

7. Функцией человеческой психики является:

- а) отражение окружающей действительности;
- б) обеспечение целостности организма;
- в) регуляция поведения и деятельности;
- г) обеспечение адаптации.

8. Сознание это...

а) мысли, стремления, чувства, связанные осознанием потребности, порождающие цели;

б) свойство высокоорганизованной материи (мозга) отражать объективную действительность на основе формируемого при этом психического образа регулировать деятельность человека и его поведение;

в) высшая форма психики, свойственный человеку способ отношения к объективной действительности, опосредованный всеобщими формами общественно-исторической деятельности людей.

9. Способность живых существ производить спонтанные движения и изменяться под воздействием внешних или внутренних стимулов-раздражителей – это:

- а) деятельность;
- б) движение;
- в) активность.

10. В структуру бессознательного входят:

- а) ощущения;
- б) восприятие;
- в) автоматизированные действия;
- г) мыслительная деятельность;
- д) установки.

11. Кто из отечественных психологов разработал концепцию деятельности:

- а) Блонский П.П.;
- б) Выготский Л.С.;
- в) Ананьев Б.Г.;
- г) Леонтьев А.Н.

12. Структура сознательной деятельности в себя включает:

- а) получение и переработку информации;
- б) постановку задачи и создание ее образа;
- в) проговаривание задачи в громкой речи;
- г) выбор нужного способа решения задачи;
- д) сличение результатов решения и коррекция ошибок.

13. Побуждение к деятельности, связанное с удовлетворением определенной потребности называется:

- а) направленность;
- б) интеллект;
- в) способность;
- г) акцентуация;
- д) мотив.

14. Процесс приобретения и закрепления знаний и способов деятельности индивидом – это:

- а) игра;
- б) учение;
- в) труд;
- г) правильного ответа нет.

15. Противоположно монологическому виду речи выделяют:
- а) диалогическую;
 - б) устную;
 - в) письменную;
 - г) правильного ответа нет.
16. Человеческий индивид в системе межличностных и социальных отношений, субъект сознательной деятельности обозначается понятием...
- а) личность;
 - б) индивид;
 - в) человек;
 - г) индивидуальность;
 - д) субъект.
17. Факт принадлежности к человеческому роду фиксируется понятием ...
- а) личность;
 - б) индивид;
 - в) индивидуальность.
18. К механизмам развития личности относятся следующие понятия:
- а) идентификация;
 - б) подражание;
 - в) сдвиг мотива на цель;
 - г) персонализация.
19. Простейшая форма психического отражения, свойственная и животному и человеку, обеспечивающая познание отдельных свойств предметов и явлений – это:
- а) ощущение;
 - б) восприятие;
 - в) внимание;
 - г) правильного ответа нет.
20. Форма целостного психического отражения предметов или явлений при их непосредственном воздействии на органы чувств – это:
- а) ощущение;
 - б) восприятие;
 - в) внимание;
 - г) правильного ответа нет.
21. Отражение общих и существенных признаков, связей и отношений предметов и явлений – это...
- а) ощущение;
 - б) восприятие;
 - в) внимание;
 - г) память;
 - д) мышление.
22. Психический процесс создания образа предмета или ситуации путем перестройки имеющихся представлений – это...
- а) память;
 - б) мышление;
 - в) воображение;
 - г) правильного ответа нет.
23. Мыслительными операциями являются:
- а) анализ;
 - б) понятие;
 - в) критичность;
 - г) правильного ответа нет.
24. По продолжительности протекания процесса выделяют следующие виды памяти:
- а) кратковременная;
 - б) долговременная;
 - в) оперативная;

г) правильного ответа нет.

25. Я-концепция как совокупность установок, направленных на себя, включает три структурных компонента:

- а) когнитивный, аффективный, поведенческий;
- б) физический образ Я, социальная идентичность, дифференцирующий образ Я;
- в) Я реальное, Я идеальное, Я зеркальное;
- г) все ответы верны.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплин

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Примерная тематика рефератов.

1. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
2. Понятие о сахарном диабете. Осложнения при сахарном диабете.
3. Факторы, влияющие на развитие сахарного диабета.
4. Диетотерапия при сахарном диабете.
5. Терминальные состояния. Характеристика клинической, биологической и социальной смерти. Комплекс сердечно-легочной реанимации. Особенности проведения реанимационных мероприятий у детей.
6. Электротравма. Действие на организм человека атмосферного электричества (молнии). Поведение во время грозы.
7. Современные представления о здоровье. Позитивные и негативные факторы, определяющие состояние здоровья.

8. Элементы здорового образа жизни (оптимальный двигательный режим, закаливание, рациональное питание, соблюдение режима труда и отдыха).
9. Здоровье и образовательный процесс. Потенциально негативные для здоровья факторы в образовательной среде.
10. Современные представления о репродуктивном здоровье.
11. Особенности иммунитета детского возраста и детские инфекционные заболевания.
12. Острые заболевания органов брюшной полости (острый аппендицит, перитонит). Клинические признаки. Осложнения. Первая помощь.
13. Ишемическая болезнь сердца: стенокардия, инфаркт миокарда. Предрасполагающие факторы. Классификация клинических форм. Первая помощь. Профилактика.
14. Обморок. Предрасполагающие факторы. Первая помощь. Профилактика.
15. Здоровьесберегающие технологии в современной школе.
16. Способы самооздоровления школьника.
17. Способы самооздоровления студента.
18. Духовное благополучие как важная составляющая здоровья.
19. Современное состояние инфекционной заболеваемости детей и подростков
20. Воздушно-капельные детские инфекции: корь, скарлатина, коклюш, дифтерия, ветряная оспа.
21. Кишечные детские инфекции: дизентерия, вирусный гепатит А, сальмонеллез.
22. Инфекции наружных покровов у детей: чесотка, педикулез, борьба с ними и профилактика.

Примерные вопросы к зачету

1. Определение понятия «первая помощь».
2. Оценка обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи на месте происшествия. Вызов скорой медицинской помощи и других служб, участвующих в ликвидации последствий происшествия.
3. Раны, определение, признаки раны, виды ран, краткая характеристика. Первая помощь при ранении, правила ее оказания.
4. Виды и признаки различных видов кровотечений: наружного, внутреннего, артериального, венозного, капиллярного, смешанного. Признаки кровопотери.
5. Способы временной остановки кровотечения.
6. Правила наложения кровоостанавливающего жгута, возможные осложнения.
7. Понятие о десмургии.
8. Термические ожоги. Определение глубины и площади ожогов. Оказание первой помощи и особенности действий при ожогах различной глубины и площади. Признаки и особенности оказания первой помощи при ожогах верхних дыхательных путей.
9. Основные проявления отморожения. Оказание первой помощи при отморожениях, способы местного (локального) согревания.
10. Электротравма и электрические ожоги. Характер повреждения, особенности оказания первой помощи.
11. Химические ожоги кожи и пищеварительного тракта у детей. Первая помощь.
12. Понятие о травме и травматизме.
13. Определение понятия «травматический шок», причины, признаки, порядок оказания первой помощи.
14. Детский травматизм, его профилактика.
15. Закрытые повреждения (ушибы, растяжения, вывихи).
16. Переломы костей: определение, виды, абсолютные и относительные признаки, первая помощь.
17. Транспортная иммобилизация. Понятие о транспортной иммобилизации. Шины, виды шин, правила использования шин. Импровизированные шины.
18. Синдром длительного сдавливания. Причины. Клиника. Первая помощь.
19. Причины, признаки и особенности травм головы у детей. Оказание первой помощи.

20. Травмы лица. Травмы глаз. Оказание первой помощи.
21. Травмы шеи. Основные мероприятия по оказанию первой помощи.
22. Причины и особенности травм груди у детей. Оказание первой помощи при травмах грудной клетки.
23. Определение понятия «пневмоторакс», особенности оказания первой помощи.
24. Проникающие и непроникающие травмы живота. Основные признаки этих травм, оказание первой помощи
25. Оказание первой помощи при травмах таза.
26. Причины и особенности травм конечностей у детей. Виды травм конечностей. Последовательность действий при различных видах травм конечностей.
27. Причины и признаки возможной травмы позвоночника у детей. Особенности переноски и оказания первой помощи пострадавшим детям с подозрением на травму позвоночника.
28. Понятие о клинической и биологической смерти.
29. Показания к проведению СЛР. Критерии эффективности СЛР. Действия после проведения СЛР.
30. Особенности проведения реанимационных мероприятий у детей.
31. Реанимационные мероприятия при утоплении, электротравме.
32. Признаки обструкции верхних дыхательных путей. Оказание первой помощи при обструкции верхних дыхательных путей у детей младше 1 года. Оказание первой помощи при обструкции верхних дыхательных путей у детей старше 1 года.
33. Определение термина «отравление». Пути поступления ядовитых веществ в организм. Принципы оказания первой помощи при отравлениях.
34. Укусы змей, насекомых и животных.
35. Острые заболевания органов брюшной полости (острый аппендицит, желудочное кровотечение, внематочная беременность, перитонит). Клинические признаки. Осложнения. Первая помощь.
36. Острые нарушения сознания. Кратковременная потеря сознания (обморок) и нарушение сознания при тяжелых заболеваниях. Причины, основные проявления, первая помощь.
37. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Ишемическая болезнь сердца (ИБС), стенокардия, инфаркт миокарда, первая помощь. Гипертония, гипертоническая болезнь, гипертонический криз, первая помощь.
38. Понятие о сахарном диабете. Осложнения при сахарном диабете.
39. Понятие об аллергии, аллергические реакции и заболевания, первая помощь при аллергической реакции.

Ситуационные задачи.

1. На родительском собрании мужчине 45 лет вдруг стало плохо: беспокоят давящие боли в области сердца, иррадиирующие (отдающие) в левую руку, плечо и лопатку, одышка, на лице выражение страдания. Пульс частый, неритмичный. Через каждые 1,5-2 минуты мужчина кладет под язык маленькие таблетки. Но и через 10-15 минут боль не утихает. Что произошло? Ваши действия.
2. На улице Вы оказались очевидцем, как ребенок стеклом порезал себе предплечье. При осмотре Вы обнаружили глубокую резаную кровоточащую рану. Объективно: алая кровь изливается пульсирующей струей. Какое это кровотечение? Перечень мероприятий первой помощи.
3. Во время занятий спортом молодой человек упал на отведенную руку: возникли резкая болезненность, невозможность движения в плечевом суставе. При осмотре: в области плечевого сустава грубая деформация в виде западения тканей, плечо кажется более длинным, чем неповрежденное. При попытке изменить положение конечности усиливается боль и определяется пружинящее сопротивление. Какое повреждение можно заподозрить у пострадавшего? Перечислите мероприятия первой помощи.
4. При взрыве бомбы во время теракта мужчина 30 лет получил ранение в грудь. Пострадавший жалуется на боли в левой половине грудной клетки и нехватку воздуха. Положение пострадавшего вынужденное, полусидячее. Дыхание поверхностное,

учащенное, губы цианотичны. В левой подключичной области рана 3х4 см, присасывающая воздух на вдохе. Раненый мужчина находится на железнодорожной насыпи. Температура воздуха -5 С. Определите характер травматического воздействия и предполагаемые осложнения. Окажите первую помощь пострадавшему в данной ситуации.

Примерные тестовые задания

На соответствие:

Установите соответствие между видом кровотечения и его признаками {=Капиллярное -> кровь течет непрерывной медленной струей
=Артериальное -> кровь ярко-алая; кровь бьет фонтаном; очень опасное кровотечение, так как за небольшой промежуток времени происходит большая потеря крови
=Венозное -> кровь темно-вишневая

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Если вы стали свидетелем неотложной ситуации и готовы помочь, первое, что необходимо сделать, это:

{~осмотреть пострадавшего на предмет опасных для жизни состояний

~позвать помощника

~вызвать экстренные службы

= осмотреть место происшествия на предмет имеющейся опасности для вас и пострадавшего}

Тестовые задания открытой формы:

При проведении иммобилизации при переломах, необходимо придать конечности _____ положение?? (Слово введите в поле ответов в форме соответствующего падежа).

{= физиологическое

=Физиологическое}

Тестовые задания на восстановление правильной последовательности:

Укажите последовательность действий при оказании первой помощи при открытом переломе:

1. остановить кровотечение
2. наложить стерильную повязку на рану
3. сделать холодный компресс
4. дать пострадавшему обезболивающее средство
5. иммобилизовать поврежденную часть тела

Варианты ответов:

А) (3)→(2)→ (5)→ (1) →(4)

В) (1)→(2)→ (4)→ (5) →(3)

С) (5)→(4)→ (1)→ (2) →(3)

Д) (1) →(2)→ (3)→ (4) →(5)

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает низестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных	Отлично	90-100

		методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Современное естествознание

Примерные темы для презентаций.

- Основные открытия и законы Галилея.
- Три закона Кеплера.
- Становление механики. Законы Ньютона.
- Классификация элементарных частиц.
- Виды взаимодействий.
- Развитие знаний о веществе.
- Изотопы и новые химические элементы.
- Закон Хаббла и концепция Большого взрыва.
- Средства наблюдений объектов Вселенной.
- Космологические модели Вселенной.
- Галактики. Строение и типы галактик.
- Небесные тела Солнечной системы.
- Эволюция звезд: от «рождения» до «смерти».
- Принципы относительности Галилея, Эйнштейна.
- Операции и виды симметрии.
- Химическая эволюция Земли.
- Роль мутаций, естественного отбора и факторов окружающей среды в происхождении и эволюции видов.
- Самоорганизация в живой природе и в человеческом обществе.
- Человек и природа.
- Воздействие излучений на живые организмы.
- Глобализация биосферных процессов.
- Учение о биосфере Вернадского.
- Геология и внутреннее строение Земли.
- Теория катастроф Кювье.
- Эволюционная теория Ламарка.
- Эволюционная теория Дарвина.
- Синтетическая теория эволюции.
- Биосфера и место человека в природе.
- Глобальные экологические проблемы.

Примерные вопросы к зачету

1. В чем специфика и взаимосвязь естественнонаучной и гуманитарной культур?
2. Опишите краткую историю развития естествознания.
3. Как определяется порядок и беспорядок в природе?
4. Какие структурные уровни организации материи вам известны и в чем их различие?
5. Опишите развитие представлений о пространстве и времени.
6. Перечислите принципы относительности и опишите их суть.
7. В чем заключается принцип симметрии?
8. В чем отличие концепции близкодействия от концепции дальнего действия?
9. Химические процессы и реакционная способность веществ.
10. В чем особенности биологического уровня организации материи?
11. Опишите принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем.
12. В какой период развивается генетика? В чем ее суть?
13. Человек: физиология, здоровье, эмоции, творчество, работоспособность. Каким образом взаимосвязаны все перечисленные термины?
14. Социальные функции естествознания в современных условиях.
15. Опишите модель Большого взрыва.
16. Какую роль сыграли информационные технологии в развитии естествознания?
17. Чем характерно такое направление как нанотехнологии и в чем ее особенность?
18. В чем различие естественнонаучного, философского и религиозного мировоззрения?
19. Какова роль естествознания в научно-техническом прогрессе?
20. Опишите стадии эволюции звезд.
21. Какие существуют концепции возникновения и развития жизни на Земле?
22. Перечислите глобальные проблемы выживания всего живого на Земле.
23. Место российской науки в системе мировой науки и ее современные проблемы.
24. Охарактеризуйте естествознание в цивилизациях Древнего Востока.
25. В чем особенности трех научных программ античного мира?
26. Геоцентрическая система мира К. Птолемея.
27. Гелиоцентрическая система мира Н. Коперника.
28. Опишите постулаты и основные следствия специальной теории относительности
29. Основные идеи общей теории относительности.
30. Эволюционная теория Ламарка.
31. Эволюционная теория Дарвина.
32. Синтетическая теория эволюции.

Примерные тестовые задания

На соответствие:

1. Установите соответствие между концепцией возникновения жизни и ее содержанием:
креационизм
теория биохимической эволюции
панспермия
стационарное состояние
Содержание:
жизнь есть результат божественного творения
жизнь никогда не возникала, а существовала всегда
земная жизнь имеет космическое происхождение
жизнь на Земле возникла в процессе самоорганизации из неорганических веществ

2. Установите соответствие между элементарными эволюционным фактором и его функцией в процессе эволюции:
- | | |
|---------------------|--|
| мутационный процесс | |
| естественный отбор | |

движущий фактор эволюции
возникновение независимых генофондов популяции
поставщик элементарного материала

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

3. Науки, изучающие неорганическую и органическую природу, задача которых познание законов, управляющих поведением и взаимодействием основных структур природы, называются _____ науками.
- Техническими
прикладными
фундаментальными естественными
гуманитарными
4. Роль озонового экрана сводится к ...
- ослаблению ультрафиолетовой радиации
уменьшению выхлопных газов
уменьшению кислотных дождей
увеличению кислорода в воздухе

На определение последовательности:

1. Укажите правильную последовательность в структурной иерархии мегамира (от большего к меньшему):
- Метагалактика
Вселенная
Звезда
Скопление галактик
2. Укажите правильную последовательность (от меньшего к большему) в структурной иерархии микромира:
- ядра атомов
атомы
элементарные частицы
молекулы

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и	<i>Включает нижестоящий уровень.</i>	Хорошо	70-89

	умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Примерные вопросы к зачету

1. составление различных видов планов и тезисов по тексту;
2. конспектирование текста;
3. ознакомление с нормативными документами;
4. создание презентации,
5. написание реферата.
6. работа с конспектом лекции;
7. повторная работа с учебным материалом;
8. составление плана ответа;
9. составление различных таблиц.
10. подготовка ответов на контрольные вопросы;
11. аналитическая обработка текста;
12. решение задач и упражнений по образцу;
13. решение ситуативных и профессиональных задач;
14. проведение анкетирования и исследования;
15. статистическая обработка результатов исследований,
16. построение графиков, диаграмм
17. осуществление аналитического разбора ситуации по заранее определенной преподавателем теме.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	Хорошо	70-89

	широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ПРОФИЛАКТИКА АДДИКТИВНОГО И ДЕЛИНКВЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Примерные вопросы к зачету

1. Этапы формирования зависимого поведения.
2. Основные факторы риска, приводящие к возникновению зависимости.
3. Социально-психологические факторы, способствующие потреблению ПАВ.
4. Психолого-педагогические проблемы становления личности подростка. Типичные проблемы подросткового возраста.
5. Факторы, формирующие здоровье детей.
6. Здоровый образ жизни.
7. Пути формирования здорового образа жизни.
8. Воздействие алкоголя на здоровье детей и подростков.
9. Воздействие курения на здоровье детей и подростков.
10. Воздействие наркотиков на здоровье детей и подростков.
11. Семейные отношения как источник асоциального поведения.
12. Модели аддиктивного поведения, формирующие пристрастие к наркотикам.
13. Химическая зависимость: формы и механизмы формирования.
14. Современные представления о формировании зависимости от психоактивных веществ (ПАВ).
15. Специфические особенности заболеваний, связанных с зависимостью от ПАВ.
16. Основные понятия в наркологии. Нейрофизиологические механизмы формирования химической зависимости.
17. Алкоголизм как форма химической зависимости. Общие проявления наркоманий и токсикоманий.
18. Группы риска. Особенности действия на организм и внешние проявления потребления ПАВ.
19. Злоупотребление алкоголем. Алкогольная ситуация в России и Башкортостане.
20. Алкоголизм, стадии развития. Проблемы созависимости.
21. Патологическое влечение к азартной игре как модель нехимической зависимости.
22. Основные представления о наркологии как научной и практической дисциплине. Классификация и эпидемиология наркологических заболеваний.
23. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (Х пересмотр).
24. Стратегия государственной антинаркотической политики РФ до 2020 г.
25. Федеральный закон РФ "О наркотических средствах и психотропных веществах" от 08.01.1998 г. № 3-ФЗ.
26. Федеральный закон "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании" от 02.07.1992 г. № 3185-1.

Примерные тестовые задания

1. По определению Всемирной Организации Здравоохранения алкоголь – это:

1. Пищевой продукт;
2. Наркотическое вещество;
3. Клеточный яд абсорбционного действия;
4. Лекарственное средство.

2. Наркомания – это:

1. вредная привычка;
2. особое состояние организма;
3. особое тяжелое нарушение обменных процессов;
4. модное пристрастие.

3. Косвенным показателем распространенности наркомании (так называемым «маркером») является определение среди молодежи числа лиц с:

1. Вирусным гепатитом;
2. Сывороточным гепатитом;
3. Гепатитом А (Болезнь Боткина);
4. Геморрагической лихорадкой.

4. Установить соответствия;

Характеристика поведения

Тип поведения

- | | |
|--|---|
| 1. Отклоняющееся поведение, в крайних своих формах представляющее собой уголовно наказуемое деяние, это – | 1. <u>Психопатологический тип девиантного поведения</u> |
| 2. Поведение, обусловленное патологическими изменениями характера, сформировавшимися в процессе воспитания, это – | 2. <u>Аддиктивное поведение</u> |
| 3. Поведение, основанное на психопатологических симптомах и синдромах проявления тех или иных психических расстройств и заболеваний, это – | 3. <u>Патохарактерологический тип девиантного поведения</u> |
| 4. Поведение человека, характеризующееся формированием стремления к уходу от реальности путем искусственного изменения своего психического состояния посредством приема некоторых веществ или постоянной фиксации внимания на определенных видах деятельности с целью развития и поддержания интенсивных эмоций, это – | 4. <u>Делинквентное поведение</u> |
5. Для синдрома зависимости характерны признаки:
1. выраженная потребность или необходимость (принять вещество);
 2. нарушение способности контролировать начало, окончание и дозировки (вещества);
 3. физиологическое состояние отмены;
 4. признаки толерантности;
 5. прогрессирующее забвение альтернативных интересов;
 6. продолжение употребления, несмотря на очевидные вредные последствия.
 7. все перечисленные.

6. Как называется вещество, удовлетворяющее медицинскому, социальному и юридическому критериям: вещество или лекарственное средство должно оказывать специфическое действие на ЦНС, что является причиной его немедицинского потребления; потребление вещества имеет большие масштабы, и последствия этого

приобретают большую социальную значимость; вещество в установленном законом порядке признано наркотическим и включено в список наркотических средств?

1. Психоактивное вещество.
2. Токсическое вещество.
3. Алкоголь
4. Наркотическое вещество
5. Психостимулятор

7. Толерантность – это:

1. Непереносимость какого-либо вещества;
2. Устойчивость к первоначальной дозе;
3. Повышение чувствительности к первоначальной дозе;
4. Повышенная потребность в приеме какого-либо вещества.

8. Хроническая болезнь, возникающая в результате злоупотребления психоактивными веществами, не включенными в официальный список наркотических средств, это _____.

9. В группу риска с большей склонностью к наркотизации входят подростки:

1. С завышенной самооценкой;
2. С заниженной самооценкой;
3. С неправильной самооценкой;
4. С адекватной самооценкой.

10. Установить соответствие в Списке контролируемых веществ:

Перечень списков

Название

Список I

- наркотические средства и психотропные вещества, оборот которых ограничен.

Список II

- прекурсоры, оборот которых ограничен.

Список III

- психотропные вещества, оборот которых ограничен и в, отношении которых допускается исключение некоторых мер контроля.

Список IV

- наркотические средства и психотропные вещества, оборот которых запрещен.

Примерные ситуационные задачи.

1. Сергей Л., 15 лет. К классному руководителю с просьбой о помощи обратилась мать мальчика в связи с нарушениями поведения у сына. Он иногда не ночует дома. Когда и бывает дома, то очень мало спит (3-4 часа в сутки), школу не посещает. Из дома стали пропадать деньги, вещи. Грубит, выгоняет всех из своей комнаты. Часто приходит домой в возбужденном состоянии, быстро двигается, говорит. Несколько раз заявлял матери: «Я умею взглядом передвигать предметы, останавливать машины». До последнего момента мальчик регулярно посещал школу, занимался на "4" и "5", быстро уставал, жаловался на головные боли. Друзей было мало. Год назад семья переехала в другой район, и у Сергея появились какие-то "друзья", с которыми он не знакомит родителей. Нарушений со стороны мышления не обнаружено. Уровень притязаний высокий, неустойчивый. При обследовании по ПДО - лабильно-сензитивный тип акцентуации.

Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

Алгоритм действий со стороны взрослых.

1. В приемный покой поступил 13 летний мальчик. Ребенок без сознания, многократная рвота, дыхание тяжелое, поверхностное.

При сборе анамнеза выяснилось, что мать нашла сына в комнате без сознания. Рядом с ним находились пакетики в круглой емкости.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики данного поведения можно применять?

3. На прием к школьному психологу обратилась мать подростка 14 лет. 2. Она утверждает, что её ребенок связался с «плохой компанией». Он поздно приходит домой, отдалился от родителей, часто проявляет неповиновение. В последнее время она стала замечать у подростка некую заторможенность, частую смену настроения, покраснение глаз. После прогулок сын приходит домой и спит до полудня, пропуская школу, от одежды сильно пахнет химическими веществами.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

3. На прием к психологу обратилась девушка. «Со мной что-то не так. 3.

Окружающие говорят, что я слишком много работаю и мне нужно в отпуск. Я не хочу никуда ехать, не вижу в этом смысла. В прошлом году уехала в Сочи на неделю, но после 2-х дней, проведенных там, захотела вернуться домой. Море, пляж – все наскучило, все развлечения казались бессмысленными. Мысли о работе не давали уснуть. Я все время думала о том, что нужно сдать отчеты в срок, переделать рабочий план. Находясь на рабочем месте, я чувствую себя как рыба в воде. Коллеги говорят, что я часто выгляжу неопрятно и забываю поесть.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

4. К психологу обратилась мама девочки Маши с проблемой, что девочка ничего не ест, аргументируя это тем, что у нее все подруги худые, а она толстая и некрасивая. Маша стала очень раздражительной, перестала посещать танцы и другие мероприятия, которые раньше приносили ей удовольствие. Однажды мама заметила, что девочка листая глянецовый журнал с моделями, тихо плакала в подушку, и так каждый вечер. После учебы девочка приходила, закрывалась в комнате и постоянно читала статьи про похудение, также мама отметила, что девочка убрала из своей комнаты зеркало. Учителя в школе жалуются, что девочка спит на уроках, стала агрессивна в отношении своих одноклассников.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

5. Отец при общении с классным руководителем выразил обеспокоенность состоянием сына. Отца взволновало, что сын все время проводит в спортзале и совсем забросил учебу, а при уборке в комнате он обнаружил ампулы для увеличения мышечной массы.

1. Какой тип аддиктивного поведения наблюдается?

2. Какие меры профилактики можно предпринять в данном случае?

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	Хорошо	70-89

	по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ИСТОРИЯ

Примерные вопросы к экзамену

1. Киевская Русь в IX - первой трети XII вв. Внутренняя и внешняя политика первых киевских князей.
2. Культура Киевской Руси в IX - первой трети XIII вв.
3. Феодалная раздробленность на Руси в XII-XIII вв; предпосылки, причины, особенности развития наиболее крупных княжеств и земель.
4. Борьба народов нашей страны против иноземных захватчиков в первой половине XIII – XIV вв..
5. Складывание Российского централизованного государства в XIV– первой трети XVI вв., предпосылки, этапы, значение.
6. Россия в XVI веке. Основные направления внутренней политики при Иване IV Грозном.
7. Россия в XVI веке. Основные направления внешней политики при Иване IV Грозном.
8. Культура России XIV-XVI вв.
9. Россия на рубеже XVI-XVII вв. «Смутное время» и борьба против иностранной интервенции.
10. Россия в XVII веке. Основные черты социально-экономического и политического развития.
11. Социальные движения второй половины XVII века.
12. Реформы патриарха Никона и церковный раскол.
13. Культура России в XVII веке.
14. Преобразования Петра I в экономике, государственном устройстве, их историческое значение.
15. Культура России в первой половине XVIII в.
16. Внешняя политика России в конце XVII - первой четверти XVIII вв. Северная война.
17. Россия в период дворцовых переворотов.
18. Основные черты социально-экономического и политического развития России во второй половине XVIII в. Реформы Екатерины II.
19. Внешняя политика России во второй половине XVIII в.
20. Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева. Общее и особенное в крестьянских войнах России.
21. Развитие крепостнического законодательства и основные этапы закрепощения крестьян в России.
22. Культура России в середине - второй половине XVIII в.
23. Российская империя в годы правления Павла I.
24. Внутренняя политика российского самодержавия в первой четверти XIX в. Реформы Александра I.
25. Внешняя политика России в начале XIX в. Отечественная война 1812 г.

26. Движение декабристов: идеология, программы, деятельность тайных обществ, события 14 декабря 1825 г.
27. Внутренняя политика Николая I во второй четверти XIX в.
28. Основные направления внешней политики России в середине XIX в. Крымская война.
29. Общественно-политическое движение 30-50-х гг. XIX в.
30. Культура России в первой половине XIX в.
31. Отмена крепостного права и либеральные реформы 60-70-х гг. XIX в.
32. Общественно-политическое движение в России 60-80-х гг. XIX в.
33. Основные направления внешней политики России во второй половине XIX в.
34. Александр III и его эпоха.
35. Культура России во второй половине XIX в.
36. Российское общество на рубеже XIX – XX вв. Политические партии и движения.
- Первая российская революция
37. Участие России в Первой мировой войне. Роль Восточного фронта.
38. Культура России начала XX века
39. Россия в 1917 году: от февраля к октябрю. Первые социально-экономические и политические преобразования большевиков.
40. Россия в годы гражданской войны и иностранной интервенции.
41. Новая экономическая и национальная политика в 1920 годы.
42. СССР в годы первых пятилеток.
43. Общественно-политическое развитие, культура и внешняя политика СССР в 1920 - 1930-е гг.
44. СССР в годы Великой Отечественной войны: основные этапы, сражения, итоги.
45. Социально-экономическое развитие и общественно-политическая жизнь СССР в первое десятилетие после Великой Отечественной войны.
46. Внешняя политика СССР в середине 1940-х - середине 1960-х гг.
47. Либерализация политического режима и реформы Хрущева (1953-1964 гг.)
48. Советский Союз во второй пол. 60-х – первой пол. 80-х гг.: от реформ к стагнации.
49. Перестройка в СССР: социально-экономическое развитие и общественно-политическая жизнь страны.
50. Внешняя политика и международное положение СССР в середине 1960-х – начале 1990-х гг.
51. Российская Федерация на современном этапе: основные тенденции социально-экономического и политического развития.

Примерный перечень вопросов для устного опроса:

1. Какую роль сыграл варяжский компонент в истории Древней Руси?
2. Какие основные источники по истории Древнерусского государства вам известны?
3. Каковы были особенности взаимоотношений Ногайской Орды и России в XVI в.?
4. Какие европейские традиции в культуре и быту переняла Россия после реформ Петра I.
5. Чем руководствовалась Екатерина II, проводя политику «просвещенного абсолютизма»?
6. В чём заключаются причины поздней отмены крепостного права в России в отличие от стран Европы?
7. Почему восточный вопрос оставался приоритетным во внешней политике России?
8. Как можно охарактеризовать российско-американские отношения во второй половине XIX в.?
9. Каким было влияние исторической эпохи на развитие литературы в XIX в.?
10. Каковы были особенности экономического развития России в начале XX века в отличие от стран Европы?
11. Почему Россия потерпела поражение в русско-японской войне 1904-1905 гг.?
12. Было ли неизбежным участие России в Первой мировой войне в условиях цивилизационного кризиса?
13. Какова судьба представителей первой волны эмиграции после гражданской войны?

14. Отражали ли Конституции СССР 1924 и 1936 гг. интересы всех этносов проживающих на территории России?
15. Как «культурная революция» в СССР повлияла на духовную жизнь советского народа?
16. Чем обусловлены массовый военный (на фронте) и трудовой (в тылу) героизм советского народа в ходе ВОВ?
17. Как создавалась антигитлеровская коалиция и каково значение её деятельности?
18. Что представлял собой мир по окончании Второй Мировой войны?
19. Что представляет собой политика «холодной войны»?
20. В чём заключаются особенности внешнеполитической доктрины Советского государства в 50-60-х гг.?
21. Какие черты характеризовали советскую культуру, экономику и политическую систему СССР и развитых стран мира в 1945-1991 гг.?
22. Как распад СССР повлиял на межнациональные отношения в стране?

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ФИЛОСОФИЯ

Примерные вопросы к экзамену

1. Предмет и структура философии.
2. Функции философии.
3. Мировоззрение и его исторические типы.
4. Концепции происхождения философии.

5. Философия Древнего Востока (Китай, Индия).
6. Материализм и идеализм в античной философии.
7. Античная диалектика.
8. Основные проблемы теоцентричной средневековой философии.
9. Натурфилософия Возрождения
10. Философия Нового времени.
11. Немецкая классическая философия.
12. Антропосоциогенез и его комплексный характер.
13. Отечественная философия: направления и представители.
14. Философия XX века.
15. Диалектика бытия и его форм.
16. Философия о единстве и многообразии мира.
17. Понятие движения, его характеристики и формы.
18. Философские концепции пространства и времени.
19. Диалектика и ее альтернативы.
20. Принципы диалектики.
21. Законы диалектики.
22. Категории диалектики
23. Природные предпосылки возникновения социума и человека.
24. Язык, коллективность и труд – как факторы социоантропогенеза.
25. Духовная жизнь общества. Уровни и формы общественного сознания.
26. Теория отражения и классификация форм отражения в природе и обществе.
27. Сознание и мозг.
28. Мышление и язык.
29. Познание как исторически развивающееся отношение человека к миру.
30. Субъект и объект познавательной деятельности.
31. Эмпирические и теоретические методы познания.
32. Наука. Критерии научности знаний. Этика науки.
33. Проблема истины в философии.
34. Специфика социального и гуманитарного познания.
35. Общество как саморазвивающаяся система.
36. Материализм и идеализм об историческом процессе.
37. Проблема прогресса и его критериев в социально-философской мысли прошлого и настоящего.
38. Материальное производство - основа общественного развития. Диалектика производительных сил и производственных отношений.
39. Философские проблемы социальной сферы общества (экономика, политика, религия, мораль, искусство)
40. Общественная идеология и общественная психология.
41. Личность как субъект и объект общественной жизни.
42. Аксиология – учение о ценностях.
43. Классификация общественных и индивидуальных ценностей.
44. Свобода и необходимость: материальная и духовная.
45. Формационный и подход к познанию общественной жизни.
46. Межкультурное пространство современного мира.
47. Цивилизационный подход к познанию общественной жизни.
48. Будущее человечества: перспективы, прогнозы. Философия космизма.
49. Методы прогнозирования и критерии их достоверности.
50. Глобальные проблемы: сущность, классификация, пути решения.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

Примерные вопросы к экзамену

Экзаменационный билет включает 3 вопроса:

1. Решение задачи в форме диалога/Problem-solving (участие в ситуативной беседе/диалоге по одной из устных тем, например: моя профессия, мой вуз, ориентирование в городе, и т.д. 10-15 минут. – 40 баллов.)
2. Чтение и перевод неадаптированного текста со словарем (ознакомление с содержанием оригинальной статьи профессиональной тематики объемом 1800 печатных знаков ; письменный перевод со словарем всего текста, время подготовки 30-45 минут. – 30 баллов.)
3. Чтение и реферирование текста без словаря (ознакомление с содержанием адаптированного текста без словаря объемом 800 - 1000 печатных знаков, реферирование на иностранном языке и беседа преподавателя со слушателем по актуальным вопросам статьи (время подготовки 15 - 20 минут). – 30 баллов.)

Условно-естественные ситуации:

Problem 1. Student A: imagine that you are a new in your group, meet one of your groupmates (you can introduce yourself, your family). Student B: try to get as much information as possible by asking questions.

Problem 2: Phone conversation between a renter (Student A) and a landlady (Student B). Student A: imagine that you are going to rent a flat. You are interested in living conditions, address and the price. Student B: your task is to describe this flat and discuss the price.

Problem 3. Skype-conversation between a Russian (Student A) and English (Student B) student. Student A: imagine that you are going to visit Great Britain, you are to get all possible information about the weather there. Student B: try to describe specific weather conditions of your native country.

Problem 4. Dialogue between a waiter (Student A) and a client (Student B). Student A: imagine that you are a waiter at the restaurant. You should offer the menu to the client and take the order. Student B: you should order dishes and pay the bills.

Problem 5. Dialogue between a passer-by and a policeman. Student A: imagine that you arrived to a foreign city and you need to find your hotel, ask the policeman for help. Student B: try to explain to the tourist how to get there.

Problem 6. Journalist interviewing a world known scholar. Student A: imagine that you are interviewing a well –known scholar on TV. Try to get as more information as possible about his work and career. Student B: try to describe your studies, career and work in details.

Problem 7: Dialogue between a patient and a doctor. Student A: imagine that you have a flu. Describe your symptoms to the doctor . Student B: ask your patient about his well-being, and prescribe him some medicine.

КОПР №1 Артикли, местоимения: личные, притяжательные, указательные, вопросительные, неопределенные, предлоги, оборот there is/ there are, глаголы to be, to have, общие и специальные вопросы; правильные и неправильные глаголы, времена группы Indefinite и Continuous в действительном залоге

КОПР №2 Существительное, прилагательное, наречие: степени сравнения, безличные и неопределённо-личные предложения, неопределённые местоимения: some, any, отрицательное местоимение no и их производные

КОПР №4 Модальные глаголы и их заменители, причастие I, II, герундий, повелительное наклонение и его отрицательные формы, времена группы Indefinite и Continuous в страдательном залоге

КОПР №5 Числительные: количественные и порядковые, времена группы Perfect в действительном и страдательном залоге.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачёта с оценкой, зачёта без оценки и экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<u>Диалог:</u> Полное раскрытие темы. Богатый лексический запас. Правильное лексическое, грамматическое и фонетическое оформление высказывания. Естественный темп речи, отсутствие заметных пауз. Полная смысловая завершенность и логичность высказывания. Наличие выводов, заключения. <u>Перевод:</u> допущено 2-3 неточности перевода (неверный перевод отдельных слов), стилистические погрешности, грамматических ошибок нет. <u>Пересказ:</u> Второй текст полностью понят,	Отлично	90-100

		изложен близко к тексту.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной деятельности	<u>Диалог:</u> Тема раскрыта почти полностью. Достаточный лексический запас. Небольшое количество грамматических, лексических и фонетических ошибок. Естественный темп речи с незначительными паузами и повторами. Смысловая завершенность и логичность высказывания несколько нарушены. Наличие выводов, заключения. <u>Перевод:</u> допущены 1-2 грамматические ошибки, 2-3 неточности перевода. <u>Пересказ:</u> Второй текст понят, изложены его основные положения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	<u>Диалог:</u> Тема раскрыта не полностью. Запас лексики недостаточный. Умеренное количество ошибок в грамматике и лексике. Темп речи замедленный с частыми паузами и повторами. Смысловая завершенность и логичность высказывания. Значительно нарушена структура составления вопросов - ответов. Выводы и заключение отсутствуют. <u>Перевод:</u> допущены 3-4 грамматические ошибки, неточности перевода. <u>Пересказ:</u> Второй текст понят частично, лишь некоторые положения.	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	Менее 50

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Примерные тестовые задания:

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

1. Отказ от конфликтной ситуации путём взаимной коррекции коммуникативных тактик собеседников в процессе устной коммуникации является смыслом правила

- согласия
- одобрения
- симпатии
- благожелательности

2. Коммуникативное качество речи, которое характеризует соотношение речи и мышления и предполагает умение последовательно, непротиворечиво и аргументировано выражать мысли, – это:

- чистота речи
- уместность речи
- богатство речи
- логичность речи

3. Оценка «языка собеседника» в процессе устной коммуникации:

позволяет подстроиться под тип речи собеседника, что увеличивает эффективность передачи информации

дает возможность собеседнику показать уровень знаний, комбинировать различные типы вопросов

позволяет передавать информацию на уровне профессиональной компетентности собеседника.

4. Система средств устной деловой коммуникации, включающая в себя пространственно-временную организацию общения:

- кинесика
- паралингвистика
- экстралингвистика
- проксемика**

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низший уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низший уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная	Изложение в пределах задач курса	Удовлетвор	50-69

	деятельность	теоретически и практически контролируемого материала	ительно	
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Примерные экзаменационные вопросы

1. Информационная безопасность. Защита персональных данных. Правила составления паролей.
2. Безопасность дорожного движения. Активные и пассивные системы безопасности автомобилей.
3. Безопасность дорожного движения. Правила безопасного вождения в сложных метеорологических условиях
4. Информационная безопасность. Виды и свойства информации. Приемы рекламного воздействия.
5. Информационная безопасность. Компьютерные преступления. Интернет мошенничество.
6. Безопасность дорожного движения. Правила поведения при попадании в ДТП.
7. Информационная безопасность. Идентификация и аутентификация пользователей. Компьютерная биометрия.
8. Приемы эффективной самообороны. Пределы необходимой самообороны.
9. Приемы эффективной самообороны. Гражданское оружие (газовое, травматическое, электрическое).
10. Виды ионизирующих излучений. Поглощенная, эффективная и эквивалентная дозы.
11. Острая и хроническая лучевая болезнь. Йодная профилактика.
12. Безопасность при проведении экскурсий и походов.
13. Биосоциальные опасности. Карантин, обсервация.
14. Способы передачи инфекционных заболеваний. Дезинфекция, дератизация, дезинсекция.
15. Основные и опасные факторы среды. Психология поведения человека в экстремальных ситуациях.
16. Стихийные бедствия. Типы стихийных бедствий, Меры по предотвращению и ликвидации последствий ЧС стихийного характера.
17. ЧС техногенного характера. Типы ЧС по масштабам последствий.
18. Причины возникновения аварий и катастроф. Основные типы аварий.
19. Пожар. Основные правила пожарной безопасности, средства пожаротушения.
20. Аварии с выбросом радиоактивных веществ, действия населения в зоне радиоактивного заражения.
21. Землетрясения, действие населения в зоне землетрясения.
22. Наводнения. Причины и типы наводнений.
23. ЧС локального характера в природе, факторы, определяющие продолжительность и успех автономного выживания. Правила безопасного поведения в природных условиях.
24. ЧС криминального характера. Правила поведения в криминальной ситуации. Средства самообороны и ее пределы.
25. Экология и экологическая безопасность жизнедеятельности человека. Качество среды по отношению к человеку
26. Поведение в завале при разрушении зданий.
27. Последовательность действий при спасении утопающих.
28. Действия по спасению и самоспасению при попадании в полынью. Правила прохода по льду водоемов.

29. Средства и способы подачи сигналов бедствия.
30. Бури, ураганы, смерчи. Действия населения при штормовом предупреждении и во время стихии.
31. Приемы ориентирования на местности.
32. Организация убежища, добывание пищи и воды при вынужденной автономии в природе.
33. Действия при авариях на городском и автомобильном транспорте. Правила безопасного поведения при пользовании общественным транспортом.
34. ЧС на ж/д транспорте. Правила безопасности и действия в аварийной ситуации.
35. Аварии на воздушном транспорте. Правила безопасности и поведение в случае аварийной посадки.
36. Социально-политические экстремальные ситуации. Правила безопасного поведения на митингах и демонстрациях.
37. Правила поведения с незнакомыми людьми, поведение в напряженных ситуациях, защита от мошенников.
38. Действия при сексуальных домогательствах и угрозе изнасилования.
39. Пожар дома. Меры предупреждения. Причины возникновения. Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрывов.
40. Структура и задачи РСЧС и ГО.
41. Сильно действующие ядовитые вещества. Действие в зоне химического заражения.
42. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом хлора.
43. Действие в зоне заражения или аварии с выбросом аммиака.
44. Средства коллективной защиты (убежища, простейшие укрытия, БВУ).
45. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, самоспасатели, ватно-марлевые повязки)
46. Средства защиты кожи.
47. Принципы и способы эвакуации населения.
48. Дезактивация, ее способы и средства.
49. Дегазация, ее способы и средства.
50. Дезинфекция, ее способы и средства.
51. Понятие о виктимности поведения (примеры виктимного поведения, виктимных жестов и предметов).
52. Опасность, категории опасностей (природные, от жизнедеятельности). Решение проблем безопасности.
53. Аварии на транспорте и их причины. Соблюдение ПДД. Роль педагога в обучении детей ПДД.
54. Меры пожарной безопасности в школе. Действия учителя при возникновении пожара в здании школы и при эвакуации детей.
55. Действие экологического фактора на живой организм. Закон оптимума. Понятие об опасных, вредных и травмирующих факторах.
56. Меры защиты жилья от квартирных воров.
57. Правила поведения вблизи водоемов, во время купания, при переходе вброд. Спасение утопающих.
58. Действия учителя и персонала школы при угрозе террористического акта и при обнаружении в здании взрывного устройства.
59. Действия человека в случае захвата его в заложники.
60. Безопасность во время грозы, оказание помощи при поражении молнией.
61. Поведение в толпе и при панике.
62. Оказание первой помощи при проведении экскурсий со школьниками и выездов на природу (обморок, солнечный и тепловой удар, защита от переохлаждения, укусы насекомых и клещей, укусы змей, мозоли и др).
63. Оповещение в чрезвычайных ситуациях. Действие по сигналу «Внимание всем!».
64. Действия населения в зоне наводнения.

65. Биолого-социальные стихийные бедствия.
66. Геологические стихийные бедствия.
67. Метеорологические стихийные бедствия.
68. Гелиофизические стихийные бедствия.
69. Гидродинамическая авария и действия населения в зоне аварии.
70. Общий алгоритм поведения в ЧС. Основные правила безопасного поведения.

Примерные тестовые задания:

Вопросы с одним вариантом ответа

1. Система государственных или местных мероприятий, обеспечивающая предупреждение распространения инфекционных заболеваний человека и животных, путем изоляции больных, запретом въезда и выезда из зоны, пораженной инфекцией и др.
 - а. профилактика;
 - б. очаговая дезинфекция;
 - в. дезинфекция;
 - г. карантин.
2. Факторы, которые могут в определенных условиях стать причиной заболевания или снижения работоспособности называются...
 - а. интенсивными
 - б. опасными
 - в. вредными
 - г. рискованными
3. Концентрация вещества, которая при ежедневном воздействии на человека в течение длительного времени не вызывает патологических изменений или заболеваний называется _____.
 - а. оптимальной;
 - б. ПДК;
 - в. токсическим порогом;
 - г. токсодозой.
4. Неспецифическая (общая) реакция организма на воздействие (физическое или психологическое), нарушающее его гомеостаз, приводящее к истощению нервной системы организма (или организма в целом), называется
 - а. Стресс
 - б. Паника
 - в. Апатия
 - г. Фрустрация
5. Место распространения возбудителя инфекции и территория, в пределах которой возможно заражение людей, это
 - а. санитарная зона
 - б. эпидемический очаг
 - в. опасная территория
 - г. зона обсервации
6. Самопроизвольное превращение одних атомных ядер в другие, сопровождаемое излучением элементарных частиц, называется
 - а. Радиацией
 - б. Излучением
 - в. Ионизацией
 - г. Бета-излучением

7. Комплекс изменений в функционировании организма, развивающийся вследствие хронического недостатка движений, называется...
 - а. Гиперкинезией
 - б. Гипердинамией
 - в. Гиподинамией
 - г. Кумулятивным тренировочным эффектом
8. Что защищает живые организмы от жесткого ультрафиолетового излучения?
 - а. облака
 - б. водяные пары
 - в. озоновый слой
 - г. магнитное поле
9. Чаще всего микобактерии туберкулеза в организме человека локализуются в...
 - а. легких
 - б. почках
 - в. печени
 - г. сердце

Вопросы со множественным выбором

10. Основными причинами аварий и катастроф являются:
 - а. вспышки на солнце
 - б. грубые нарушения требований техники безопасности
 - в. износ оборудования, старение и коррозия конструкций
 - г. производственные или конструкторские ошибки
 - д. заблокированные пожарные выходы
 - е. отсутствие планов эвакуации
11. Что не разрешается делать при нахождении в зоне радиоактивного заражения:
 - а. принимать пищу
 - б. пить и курить
 - в. купаться в открытых водоемах
 - г. осуществлять медицинскую профилактику поражений ионизирующими излучениями

Вопросы на установление соответствия

Сопоставьте термин и определение

1) Пожар	а) – стихийно распространяющееся неконтролируемое горение растительности
2) Взрыв	б) – неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей, угрожающий жизни и здоровью людей и природной среде.
3) Горение	в) – освобождение большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени
4) Природный пожар	г) – реакция окисления, при которой выделяется тепло и наблюдается свечение горящих веществ или продуктов их распада.

Вопросы на дополнение

1. Метод, посредством которого организованная группа или партия стремятся достичь провозглашенных ею целей через систематическое использование насилия, называется _____.

2. Вследствие подводных землетрясений возникают волны большой длины и высоты, которые называются _____.

3. Дайте название определению:
_____ – это скопление в воздухе, непосредственно над поверхностью земли продуктов конденсации в виде капель, ледяных кристаллов или их смеси.

Примеры ситуационных заданий

Вы сидите дома или на службе и вдруг чувствуете слабый толчок. Что это? Наверное, в соседней комнате кто-то уронил что-то тяжелое или на улице в стену дома врезался автомобиль – предполагаете вы. Толчки нарастают. Лопнуло, посыпалось со звоном оконное стекло. Полетели с полок книги, самопроизвольно отъехал от стены тяжелый шкаф. А вот уже, раздирая обои и штукатурку, поползли по стенам трещины, зашатался, запрыгал под ногами пол. Вы понимаете, что это – _____. Ваши действия?

Житель многоэтажного дома проснулся от страшного, грохота, рушились стены и перекрытия, слышался звон разбивающегося стекла, крики и стоны людей. Обрушившаяся потолочная плита зависла на спинках кровати, человек успел осознать, что он чудом остался жив. Что могло быть причиной создавшейся ЧС? Что следует сделать потерпевшему в подобной ситуации?

Самолет терпит крушение над Атлантикой. Экипаж успевает послать на землю сигнал SOS и свои координаты. Стюардесса сообщает пассажирам о сложившейся на борту ситуации и дает им указания.

Какие это рекомендации? Как должны вести себя пассажиры в данной ситуации?

В вагоне поезда возник пожар. В купе появился едкий дым.

Как должны повести себя пассажиры в данной ситуации, если возгорание не удалось сразу локализовать и устранить?

Очень часто, анализируя поступки, человек понимает, что сам своим поведением или необдуманным поступком спровоцировал ту или иную ситуацию, которая может стать угрозой его моральному самочувствию, здоровью, а порой и жизни.

Что такое виктимное поведение? И какие примеры грубого виктимного поведения вы могли бы привести, если бы вам пришлось на эту тему вести беседу со сверстниками?

Турист отстал от группы и сбился с маршрута.

Что может помочь ему сориентироваться в условиях вынужденной автономии в незнакомой местности в ночное время?

Ваш сосед по комнате в общежитии ощущает недомогание, которое сопровождается резким подъемом температуры. Он жалуется на головные боли, на конъюнктивитах и лице заметна гиперемия. Вы вспоминаете, что примерно 2 недели назад во время похода в него впился клещ, которого удалось вытащить самостоятельно.

Какой (предположительно) диагноз можно поставить по данным симптомам? Стоит ли вызывать врача? Какие правила и меры предосторожности следует соблюдать при удалении клеща?

Примеры расчетных заданий

Задача 1

Рассчитайте величину эквивалентной дозы, которую получают люди на радиационно-загрязненной территории в течение определенного времени (№ варианта см. в табл. 1)

Сделайте вывод (степень лучевой болезни/летальная доза)

Острая лучевая болезнь (ОЛБ) – проявляется как при внешнем, так и при внутреннем облучении. В случае однократного равномерного внешнего облучения ОЛБ подразделяется на четыре степени:

I – легкая ($D = 1-2$ Зв) смертельный эффект отсутствует.

II – средняя ($D = 2-4$ Зв) через 2-6 недель после облучения смертельный исход возможен в 20% случаев.

III – тяжелая ($D = 4-6$ Зв) средняя летальная доза – в течение 30 дней возможен летальный исход в 50% случаев.

IV – крайней тяжести ($D > 6$ Зв) – абсолютно смертельная доза – в 100% случаев наступает смерть от кровоизлияний или от инфекционных заболеваний вследствие потери иммунитета (при отсутствии лечения). При лечении смертельный исход может быть исключен даже при дозах около 10 Гр.

Таблица 1

№ Варианта	Время экспозиции (t)	Доза облучения (P_0), Р/ч
1	2	45
2	4	28
3	5	16
4	10	13
5	18	33
6	5	65
7	9	11

Дано:

$P_0=32$ Р/ч; $t=8$ ч; $\alpha = 25\%$; $\beta = 25\%$; $\gamma = 25\%$; $\eta_0 = 25\%$. Д -?

Решение:

$$D_{\text{экс.}} = \frac{P_0 + P_t}{2} \times t ; \quad P_t = \frac{P_0}{\sqrt{t}}$$

$$P_t = \frac{32}{8^{0.5}} = \frac{32}{\sqrt{8}} = \frac{32}{2.83} = 11.3$$

$$D_{\text{экс.}} = \frac{32 + 11.3}{2} \times 8 = \frac{43.3}{2} \times 8 = 173.2 \text{ Р}$$

$$D_{\text{экс.}} = 0.877 \cdot D_{\text{погл.}}$$

$$D_{\text{погл.}} = \frac{173.2}{0.877} = 197.5 \text{ Р} \quad - 100\%$$

$$197.5 \times 25\% = 49.4 \text{ Р}$$

$$D_{\text{экв.}} = \Sigma Q \times D_{\text{погл.}}, \text{ где}$$

Q – коэффициент качества показывает во сколько раз данный вид излучения превосходит рентгеновское по биологическому воздействию при одинаковой величине поглощенной дозы.

Коэффициент качества равен:

$$\alpha = 20; \quad \beta = 1; \quad \gamma = 1; \quad \eta_0 = 5.$$

$$D_{\text{экв.}} = 20 \cdot 49.4 + 1 \cdot 49.4 + 1 \cdot 49.4 + 5 \cdot 49.4 = 988 + 49.4 + 49.4 + 247 = 1333.8 \text{ бэр} = \underline{13.33 \text{ Зв.}}$$

$$1 \text{ Зв.} = 100 \text{ бэр.}$$

Вывод: Данная доза значительно превосходит летальную $13,3 > 6 \text{ Зв}$.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Образование в современном обществе. Система образования РФ.
2. Государственная политика в области образования, ее правовая регламентация
3. Конституция РФ как основа правового регулирования сферы образования.
4. Источники законодательства об образовании.
5. Международные документы об образовании.
6. Право на образование: понятие, его место в системе прав и свобод гражданина. Его реализация и гарантии.
7. Права и обязанности обучающихся образовательной организации.
8. Меры дисциплинарных взысканий и порядок их применения к обучающимся.
9. Устав образовательных организаций: понятие, требования к содержанию. Порядок принятия и изменения.
10. Права и обязанности, ответственность образовательных организаций.
11. Формы образовательных организаций.
12. Индивидуальный предприниматель в образовании.
13. Источники финансирования системы образования.
14. Порядок создания, реорганизации и ликвидации образовательной организации.
15. Значение и структура системы государственного контроля в сфере образования.

16. Цель, значение, порядок, правовая основа лицензирования образовательной организации.
 17. Цель, значение, порядок, правовая основа аккредитации образовательной организации.
 18. Понятие, значение и структура федеральных государственных образовательных стандартов. Порядок их принятия и реализации.
 19. Понятие, значение, виды образовательных программ. Порядок их принятия и реализации.
 20. Управление системой образования: понятие, цель, задачи, структура.
 21. Компетенции органов управления образованием на государственном и муниципальном уровне.
 22. Уровни и формы получения образования. Формы реализации образовательных программ.
 23. Учредители образовательных организаций: понятие, права и обязанности.
 24. Платная образовательная и предпринимательская деятельность образовательных организаций
 25. Особенности правового регулирования трудовых отношений в сфере образования.
 26. Права и обязанности педагогических работников. Их ответственность.
 27. Защита прав педагогических работников.
 28. Порядок проведения аттестации педагогических работников.
 29. Права и обязанности родителей (законных представителей) в сфере образования.
 30. Правовой статус студента.
 31. Социальные права обучающихся.
 32. Реализация права на образования отдельных категорий обучающихся.
 33. Законодательство Республики Башкортостан в области образования.
- Критерии оценивания устных ответов:
- владение понятийным аппаратом;
 - глубина и осознанность знаний;
 - знание нормативных актов;
 - прочность и действенность знаний;
 - аналитичность и доказательность рассуждений

Пример правовой кейс - задачи.

1. Родители абитуриентов, поступающих на юридический факультет ОмГУ, обратились с жалобой в приемную комиссию, требуя отменить вступительное испытание по Основам государства и права. Они ссылались на то, что этот предмет не преподается в общеобразовательных учреждениях, поэтому их дети не могут надлежащим образом подготовиться к экзамену. Это нарушает их право на бесплатное получение высшего профессионального образования по результатам конкурса. *Дайте ответ по жалобе.*
2. Выбрав организационно-правовую форму для колледжа, пять педагогов-предпринимателей должны решить какие документы и в какой регистрирующий орган им следует подать для регистрации колледжа как юридического лица. Дайте правильный ответ начинающим предпринимателям.

Пример теста

Тесты с выбором одного ответа:

Какой из перечисленных ниже нормативно-правовых актов не относится к подзаконным:

- А) Указ Президента РФ;
- Б) Конституция РФ;
- В) Постановление Правительства;
- Г) Приказ Министерства образования и науки РФ.

Тесты с выбором нескольких ответов

1. Государственная политика в области образования основывается на следующих принципах:

- А) гуманистический характер образования;
- Б) общедоступность образования;
- В) равенство светского и религиозного образования;
- Г) единство федерального образовательного и культурного пространства

Тесты на соответствие

Соотнесите термины и определения (цифры и буквы):

- | | |
|----------------|---|
| 1. Образование | А. деятельность, направленная на развитие личности, социализацию обучающегося |
| 2. Воспитание | В. целенаправленный процесс организации деятельности обучающегося |
| 3. Обучение | С. целенаправленный процесс воспитания и обучения |

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Примерные вопросы к зачету

1. Предмет, задачи, методологические основы, периодизация курса “История педагогики и образования”.
2. Происхождение образования, его связь с трудовой деятельностью людей. Характеристика образования в первобытном обществе.
3. Образование и педагогическая мысль в цивилизациях Древнего Востока.
4. Системы образования в Древней Греции и Древнем Риме. Идеал всесторонне развитого человека в античной педагогике.
5. Проблемы воспитания и обучения в философских учениях Древней Греции и Древнего Рима (Демокрит, Сократ, Платон, Аристотель, Квинтилиан).
6. Религиозная направленность образования Средневековья. Образование в средневековой Западной Европе: церковные школы, рыцарское воспитание, возникновение и развитие университетов, городские школы.
7. Школа и педагогическая мысль эпохи Возрождения. Педагогические идеи в трудах гуманистов и ранних социалистов-утопистов (Ф. Рабле, М. Монтень, Т. Мор, Т. Кампанелла).
8. Образование и педагогическая мысль в России в эпоху Средневековья (X - ХУПвв).
9. Философская основа педагогического учения Я. А. Коменского. Значение, цели и задачи образования.
11. Обоснование Я.А.Коменским дидактики как науки об образовании. Принцип природосообразности обучения и воспитания.
12. Возрастная периодизация Я.А.Коменского. Система школ и содержание образования в этих школах.
13. Дидактические правила Я.А.Коменского. Обоснование им классно- урочной системы.
14. Я. А. Коменский о правилах нравственного воспитания и дисциплине в школе.
15. Я.А.Коменский о требованиях к учителю. Значение педагогической теории Я.А.Коменского, ее влияние на развитие мировой педагогики.
16. Социально-политическое и философское обоснование Дж. Локком цели воспитания джентльмена.
17. Дж. Локк о содержании, средствах и методах воспитания и обучения джентльмена.
18. Социально-политическое и философское обоснование Ж.Ж. Руссо теории свободного естественного воспитания.
19. Педагогический роман Ж.Ж. Руссо “Эмиль, или о воспитании”. Периодизация жизни ребенка, задачи, содержание, формы и методы воспитания в каждом периоде.
20. Просветительные реформы начала ХУШ века в России. Организация государственных светских школ. Создание Академии Наук. Деятельность М.В. Ломоносова в области просвещения.
21. Образование и педагогическая мысль в России во второй половине ХУШ в. Деятельность И. И. Бецкого и Ф. И. Янковича. Устав народных училищ 1786 г.
22. Просветительская деятельность и педагогические взгляды Н.И. Новикова. Революционно-просветительские идеи и педагогические взгляды А.Н. Радищева.
23. Основные этапы педагогической деятельности И.Г.Песталоцци. Обоснование И.Г.Песталоцци идеи развивающего и воспитывающего обучения.
24. Теория элементарного образования И.Г. Песталоцци.
25. Философское и психолого-педагогическое обоснование И.Ф. Гербартом цели, содержания и методов воспитывающего обучения.
26. Социально-педагогическая деятельность Ф.А.В. Дистервега. Принципы развивающего и воспитывающего обучения.
27. Дидактика развивающего обучения Дистервега. Требования к учителю.

28. Создание в России государственной системы народного образования. Устав 1804 г.
29. Развитие образования и педагогической мысли в России в первой половине XIX в. Уставы 1828 и 1835 гг.
30. Революционно-демократическая педагогическая мысль в России (В.Г. Белинский, А.И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов).
31. Общественно-педагогическое движение в России в 60-х годах XIX в. Школьные реформы 60-70 гг.
32. Идея общечеловеческого воспитания Н. И. Пирогова.
33. Философское и естественнонаучное обоснование К. Д. Ушинским педагогики как науки и искусства.
34. Идея народности воспитания - основа педагогического учения К. Д. Ушинского.
35. К. Д. Ушинский о роли труда в жизни общества, о развивающем и воспитательном значении труда.
36. Дидактическое учение К.Д.Ушинского. Требования к подготовке учителя.
37. К.Д.Ушинский о нравственном воспитании.
38. Педагогические идеи и педагогическая деятельность Л. Н. Толстого.
39. Зарубежная реформаторская педагогика конца XIX – начала XX вв. (Г. Кершенштейнер, В.А. Лай, Э. Мейман, Дж. Дьюи, С. Френе, Р. Штейнер и др.).
40. Школа и образование в России в конце XIX - начале XX вв. Педагогические взгляды русских педагогов конца XIX - начала XX вв. (П.П.Вахтеров, П.Ф.Лесгафт, К.Н.Вентцель, П.Ф.Каптерев и др.).
41. Октябрьская революция и первые декреты по народному образованию. “Основные принципы единой трудовой школы”. Советская власть и учительство.
42. Советская школа и педагогика в 20-30-х годах. Коммунистическое воспитание - основа советской педагогики.
43. Педагогические взгляды и деятельность А.В.Луначарского и Н.К.Крупской как крупнейших организаторов советской системы образования.
44. Педагогические взгляды и педагогическая деятельность С.Т.Шацкого и П.П.Блонского.
45. Учение А.С. Макаренко о воспитании в коллективе и через коллектив.
46. А.С. Макаренко о педагогическом мастерстве и учительском коллективе.
47. А.С. Макаренко о семейном воспитании. «Книга для родителей».
48. Гуманистические основы образовательной системы В.А.Сухомлинского.
49. Советская школа и педагогика в 50-80 гг. Школьные реформы этого периода, их сильные и слабые стороны. Педагогика сотрудничества.
50. Школа и педагогика в России в современной социально-экономической ситуации. Закон “Об образовании” 1992 г., последствия его реализации.

Примерные тестовые задания

На соответствие:

Установите соответствие между педагогами-реформаторами и их теориями

- а) Г.Кершенштейнер
- б) Д.Дьюи
- в) Я.Корчак
- г) Р.Штейнер
- д) В.П.Вахтеров
- е) Э.Мейман
- ё) В.Лай

- а) эволюционная педагогика
- б) прагматическая педагогика
- в) педагогика «действия»
- г) экспериментальная педагогика
- д) педагогика гражданского воспитания и трудовой школы
- е) вальдорфская педагогика

ё) гуманистическая педагогика

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Сравнительный анализ систем образования Спарты и Афин позволяет наиболее полно проследить такую закономерность, как

- а) единство воспитания, обучения и развития
- б) активность учащихся в процессе обучения
- в) мотивационная основа обучения
- г) зависимость целей, содержания, организации образования от уровня социально-экономического, политического, культурного развития общества

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Теория и методика воспитания как отрасль педагогической науки, ее особенности и функции.
2. Воспитание как предмет педагогики, его основные характеристики.
3. Сущность воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса.
4. Воспитание как общественное явление. Взаимосвязь социализации и воспитания.
5. Воспитание как педагогический процесс, его основные характеристики. Теоретико-методологические основы воспитательного процесса.

6. Движущие силы и закономерности воспитания.
7. Понятие о принципах воспитания. Характеристика принципов воспитания и путей их реализации.
8. Воспитание как педагогическая система. Системно-структурный подход в воспитании.
9. Структурные элементы процесса воспитания и их взаимосвязь.
10. Личность воспитанника как цель, субъект и основной критерий воспитательного процесса.
11. Воспитатель (куратор) как организатор воспитательного процесса. Квалификационная характеристика воспитателя (куратора).
12. Деятельность как источник и фактор воспитания личности студента.
13. Личностно-деятельностный подход в воспитании.
14. Характеристика педагогической деятельности. Структура педагогической деятельности. Виды педагогической деятельности.
15. Общение как фактор воспитания и развития личности студента.
16. Педагогическое общение. Структура и функции педагогического общения.
17. Культура педагогического общения, ее основные компоненты.
18. Профессиональное мастерство педагога, пути и средства его формирования.
19. Диагностика и прогнозирование в воспитательной работе. Основные требования к педагогической диагностике.
20. Диагностические методы изучения студенческого коллектива.
21. Цель и целеполагание в воспитательной работе. Проблема целей в современном образовательном учреждении.
22. Планирование и план воспитательной работы. Виды и формы планов школы и классного руководителя куратора. Основные требования к планированию.
23. Система методов воспитания. Различные подходы к классификации методов воспитания. Характеристика различных методов воспитания.
24. Методы формирования сознания. Основные характеристики методов и
25. условия их эффективного применения.
26. Методы формирования опыта общественного поведения. Основные характеристики и условия эффективности.
27. Методы стимулирования поведения и деятельности учащихся ОУ.
28. Контроль и коррекция в структуре воспитательной работы. Проблема критериев эффективности воспитательной работы.
29. Система форм воспитательной работы. Различные подходы к классификации форм. Критерии отбора форм воспитания.
30. Содержание и направления воспитательной работы.
31. Задачи, содержание и формы нравственного воспитания. Критерии нравственной воспитанности учащихся. Задачи, содержание и формы физического воспитания.
32. Задачи, содержание и формы трудового воспитания.
33. Задачи, содержание и формы эстетического воспитания.
34. Задачи, содержание, пути и условия интеллектуального воспитания. Современные концепции воспитания.
35. Современные технологии воспитательного процесса.
36. Сущность процесса социализации личности. Основы социальной педагогики.
37. Классный руководитель. Система и задачи работы классного руководителя.

Примерные практические задания

Задание 1. Составьте программу изучения ученического коллектива.

Методические подсказка: При составлении программы необходимо обратить внимание на социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. Также, необходимо, учитывать в каком учебном заведении обучаются, в каком классе, дать общие сведения о классе, обратить внимание на официально-деловые и межличностные отношения в классе, какова учебная деятельность в классе, какие у них обучающихся интересы, друзья, увлечения вне учебного заведения. Выводы.

Задание 2. Составить логико-смысловую модель по теме «Духовно-нравственное развитие современных школьников».

Методическая подсказка:

Перед выполнением задания вспомните, что такое логико-смысловая модель, основные требования к составлению данной модели. От степени детализации и правильности составления логико-смысловой модели зависит итоговая оценка.

Требования к логико-смысловой модели:

- 1) выбрать “каркас” (как правило, восьми лучевого вида);
- 2) определить круг изучаемых вопросов (тему, раздел знаний);
- 3) разбить тему на подтемы, т.е. сформировать смысловые группы;
- 4) сформулировать названия смысловых групп, расставить смысловые группы (координаты);
- 5) провести смысловую грануляцию знаний в каждой группе;
- 6) сформулировать названия опорных узлов и расставить их на координатных лучах;
- 7) выявить смысловые связи между объектами знаний.

Задание 3. Выберите одну из актуальных тем развития современной системы образования. Подготовьте выступление на педагогическом совете школы. Определите цель и задачи, составьте план своего выступления.

Методическая подсказка:

1. Выберите проблему, которая будет обсуждаться на педагогическом совете.
2. Сформулируйте тему своего выступления в контексте выбранной проблемы педсовета.
3. Определите жанр своего выступления.
4. Рассмотрите еще раз особенности используемого Вами в выступлении стиля речи.
5. Соберите необходимый для выступления материал по различным источникам: теоретическая литература, Интернет, анализ работы учителей в школе.
6. Составьте текст выступления. Определите его основную мысль и основные положения, отредактируйте и оформите его.
7. Подготовьте мультимедийную презентацию.
8. Выступите перед сокурсниками.

Примерные тестовые задания:

Целеполагание это
процесс постановки воспитательных целей и задач в школе
отбор методов и форм воспитания в школе
процесс мотивации детей в школе
реализация воспитательных целей и задач

Содержание воспитания включает в себя
совокупность знаний, умений и навыков учебно-познавательной деятельности
совокупность теоретических положений и идей научно-педагогической деятельности
совокупность целей, ценностей, отношений, ведущих видов деятельности, направленная на образование и развитие личности ребенка
совокупность знаний, умений и навыков профессиональной

К направлениям работы классного руководителя не относят ...
развитие ученического самоуправления
организация внеклассных воспитательных мероприятий
наблюдение за успеваемостью, дисциплиной учащихся
упорядочение учебной нагрузки учащихся

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплин

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Примерный перечень вопросов к экзамену

- Охарактеризуйте суть и содержание понятия «качество образования». Охарактеризуйте категориально-понятийный аппарат, характеризующий качество образования.
- Назовите и опишите основные параметры качества образования.
- Назовите и опишите основные модели управления качеством образования.
- Дайте определение и характеристику понятий относящихся к педагогическому контролю (ПК): предмет и объект ПК, виды ПК, функции ПК, содержание ПК, принципы ПК.
- Охарактеризуйте суть и содержание понятия «Педагогическая диагностика».
- Назовите и опишите требования к оценке достижения обучающихся по ФГОС.
- Охарактеризуйте суть и содержание оценки результатов обучения по ФГОС.
- Охарактеризуйте суть и содержание оценки как элемента управления качеством. Отдельно опишите задачи, функции, способы оценки.
- Охарактеризуйте суть и содержание связи оценки и самооценки. Отметка и оценка.
- Охарактеризуйте суть и содержание традиционных и инновационных систем оценивания знаний учащихся.
- Назовите и опишите традиционные формы и средства оценки результатов обучения, их достоинства и недостатки.

12. Охарактеризуйте суть и содержание мониторинга в образовании: цель, объекты, субъекты, функции, характеристики, принципы осуществления, этапы, модели проведения, достоинства и недостатки.
13. Охарактеризуйте суть и содержание рейтинговой системы контроля.
14. Охарактеризуйте суть и содержание «Портфолио»: понятие, структура, методика сбора документов.
15. Назовите и опишите достоинства и недостатки «портфолио» как средства оценки результатов обучения
16. Охарактеризуйте суть и содержание системы оценивания учебных достижений учащихся в современной зарубежной педагогике. Назовите общие и отличительные черты.
17. Назовите и опишите особенности оценки и контроля знаний учащихся с проблемами в обучении и поведении, с особыми образовательными потребностям.
18. Назовите и опишите социально-этические аспекты тестирования.
19. Охарактеризуйте сходство и различие педагогических и психологических тестов в учебном процессе. Опишите психологические тесты, применимые в учебном процессе.
20. Назовите и опишите понятийный аппарат тестологии.
21. Опишите классическую (традиционная) теория тестов
22. Охарактеризуйте суть и содержание понятие трудности тестов. Связь трудности валидности заданий.
23. Охарактеризуйте суть и содержание «Дискриминационная способность заданий»
24. Охарактеризуйте суть и содержание «валидность» и «надежность теста».
25. Охарактеризуйте суть и содержание структуры тестового задания.
26. Охарактеризуйте суть и содержание тестовых заданий открытой и закрытой формы. Требования, правила, основные трудности составления.
27. Охарактеризуйте основные этапы конструирования педагогического теста.
28. Опишите компьютерное тестирование, уточнив следующие характеристики: понятие, традиционные формы, достоинства и недостатки, инновационные формы тестовых заданий.
29. Охарактеризуйте Online-тестирование, его применение в дистанционном обучении.
30. Опишите задачи ЕГЭ и преимущества ЕГЭ перед другими формами контроля.
31. Охарактеризуйте организационные основы проведения ЕГЭ.
32. Опишите деятельность учителя-предметника по подготовке учащихся к проведению ЕГЭ.
33. Охарактеризуйте КИМы для ЕГЭ: структура, технология и принципы разработки, направления совершенствования технологии разработки КИМ.

Примерные тестовые задания

1. Педагогический тест – это...

1. Краткое стандартизированное испытание, предназначенное для распознавания интересуют особенностей и качеств личности
2. Объективное и стандартизированное измерение, легко поддающееся количественной оцет статистической обработке и сравнительному анализу
3. Совокупность взаимосвязанных заданий возрастающей сложности, позволяющих выявить структуру знаний и умений и измерить их
4. Результат применения теста как метода измерения, состоящего из ограниченного множества заданий

2.Аббревиатура КИМ расшифровывается как ...

1. контрольно-измерительные методы
2. контрольно-измерительные материалы
3. кривая изменений мет центральной тенденции
4. квалиметрия измерительных материалов

3. При традиционном подходе к обучению критериями качества обучения являются

1. знания, умения, навыки
2. знания и умения
3. знания, умения, навыки, рефлексивные умения
4. знания, умения, навыки, рефлексивные умения, системное мышление

4. Наличие алгоритмического мышления наиболее эффективно можно проверить с помощью тестовых заданий

1. закрытой формы
2. открытой формы
3. на установление соответствия
4. на установление правильной последовательности

5. Для целей педагогической экспресс-диагностики наиболее полезен тест, состоящий из

1. закрытых заданий с четырьмя - пятью ответами
2. закрытых заданий с альтернативными ответами
3. заданий на дополнение
4. заданий на установление правильной последовательности

6. Тестовая форма открытого задания не содержит

1. инструкцию
2. текст задания
3. варианты ответов
4. эталон ответа

7. Выделите функции педагогического контроля:

1. регулирующая
2. контролирующая
3. обучающая
4. прогностическая

8. Качество – это:

1. социальная категория, определяющая состояние и результативность процесса образования в обществе, его соответствие потребностям и ожиданиям общества
2. объективная внутренняя определенность объектов и процессов, обуславливающая их пригодность и приспособленность для конкретных целей
3. определенный уровень знаний и умений, умственного, физического и нравственного развития, которого достигли выпускники образовательного учреждения в соответствии с планируемыми целями обучения и воспитания

9. Помимо входного и текущего к видам контроля относят:

1. предварительный
2. тематический
3. рубежный
4. итоговый

10. При переходе к изучению следующей части учебного материала проводится:

1. входной контроль
2. текущий контроль
3. итоговый контроль
4. промежуточный контроль

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Примерные практические задания и кейс-задачи

Примеры практических заданий:

Задание 1. Основываясь на предложенный текст нормативного акта (СанПиН-2013, УК РФ, Рекомендации по профилактике детского травматизма и т.п.) предположить и записать ситуацию и твои действия а) по предупреждению ситуации и б) по решению ситуации, отвечая на вопросы «Когда?», «Где?», «Кто?», «Что?» .

Сам текст нормативного акта не переписывать!!

Внимательно изучить «Приложения» представленного нормативного акта.

Например:

п.8.15. СанПиН-2013

Ситуация: До прихода детей (или в присутствии детей) в столовую я обнаружил(а) на столе стакан с отбитыми краями.

Действия:

а) приду в столовую за 10-15 минут до детей и проверю сервировку столов.

б) убедительно попрошу официанта заменить стакан или сам(а) сделаю это.

Задание 2. «Рекомендации по профилактике детского травматизма и ...»

Ситуация:

Ссылаясь на боязнь воды, вожатый не зашёл с детьми в бассейн. После свистка инструктора дети поднялись из воды и пошли на лежаки загорать.

Действия по предупреждению:

Один из вожатых (воспитателей, тренеров-преподавателей) находится у знаков ограждения в водоеме, другой наблюдает с берега за купающимися детьми. Пионеры и школьники во время купания обязаны точно и быстро выполнять все распоряжения и указания взрослых, ответственных за проведение купания. Перед

входом в воду и при выходе из воды вожатый (воспитатель, тренер-преподаватель) проверяет наличие детей.

Критерии оценки:

«отлично»

- представлена ситуация на каждый пункт предложенного нормативного акта; дано

подробное описание сложившейся ситуации с опорой на вопросы «В какой момент времени произошло?», «В каком конкретно месте произошло?», «Кто и сколько человек задействованы?», «Что произошло?»; дано подробное описание действий водителя и по предупреждению данной ситуации, и по эффективному решению сложившейся ситуации.

«хорошо»

- ситуации представлены не на каждый пункт предложенного нормативного акта; представлен не раскрытый подробно факт произошедшего события; дано описание действий водителя только по решению сложившейся ситуации.

«удовл.»

- ситуации представлены лишь на несколько пунктов предложенного нормативного акта; перечислены действия детей или иных лиц по решению сложившейся ситуации.

Задание 3. Составьте программу изучения ученического коллектива.

Задание 4. Выберите одну из актуальных тем развития современной системы образования. Подготовьте выступление на педагогическом совете школы. Определите цель и задачи, составьте план своего выступления.

Задание 5. Практическое задание. Осуществите анализ воспитательных технологий. Выберите одну из них, опишите и подготовьте презентацию изученной технологии.

Задание 6. Практическое задание. Составьте инновационный проект по родительскому просвещению.

Примерные тестовые задания:

Какова минимально допустимая температура воздуха в жилых комнатах детей

Не ниже 12°C

Не ниже 18°C

Не ниже 20°C

Не ниже 22°C

Какой возрастной группе детей соответствуют следующие особенности: быстрая утомляемость, плаксивость, малая самостоятельность, активный рост, интерес к подвижным, ритмичным видам деятельности

15-17 лет

6-8 лет

12-14 лет

9-11 лет

Что не относится к основным этапам подготовки КТД:

Планирование

Вводный инструктаж

Удержание интереса, энтузиазма в процессе осуществления

Подведение итогов

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачет с оценкой. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать,	Хорошо	70-89

2. Какой из видов не является видом внеурочной деятельности по Д.В. Григорьеву и П.В. Степанову?

- а) игровая деятельность
- б) познавательная деятельность
- в) активная деятельность
- г) культурно-досуговая деятельность

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачет с оценкой. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ И ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Примерные вопросы к экзамену:

1. Раскройте предмет, задачи и структуру психологии развития, связь с другими науками.

2. Дайте характеристику основных категорий психологии развития: развитие, рост, формирование.

3. Перечислите показатели психического развития – практическая деятельность, познание, эмоционально-потребностная сфера. Дайте определение понятия «психологическая норма».

Примерное практико-ориентированное задание

1. О чем говорит данный эксперимент Ж. Пиаже?

Дошкольникам показывали 2 равных по весу шарика из пластилина. И, убедившись в том, что дети считают их одинаковыми, у них на глазах изменяли форму одного шарика – раскатывали его «в колбаску». Затем у детей спрашивали: «Одинаковое ли количество

пластилина в шарике и колбаске?»).

Дети отвечали, что неодинаковое: в колбаске больше, так как она длиннее.

Решение практико-ориентированных заданий следует выполнять по следующей схеме:

- 1). Предметная отнесенность задачи (тема, раздел)
- 2). Теоретическое обоснование (какой материал из теории надо знать, чтобы решить задачу)
- 3). Решение задачи
- 4). Обоснование решения.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Примерные тестовые задания

На выбор одного ответа из нескольких предложенных:

Социальная психология изучает...

- 01) межличностные отношения
- 02) политические отношения
- 03) идеологические отношения
- 04) экономические отношения

В разработку одной из первых социально-психологических концепций «психология народов» внес основополагающий вклад

- 01) М. Лацарус
- 02) Г. Тардт

03) С. Сигеле

04) Г. Лебон

К основным методам сбора информации относится ...

- 01) наблюдение
- 02) анкетирование
- 03) тестирование
- 04) контент-анализ

Самый первый институт социализации - ...

- 01) семья
- 02) школа
- 03) детский сад
- 04) ясли

Интерактивная сторона общения выражается...

- 01) во взаимодействии людей
- 02) в восприятии людьми друг друга
- 03) в передаче информации от одного человека к другому
- 04) в организации совместной деятельности

К большой социальной группе можно отнести

- 01) государство
- 02) производственный коллектив
- 03) семью
- 04) учебный класс

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

Педагогическая психология

Примерные вопросы к зачету

1. Раскройте предмет, задачи, структуру педагогической психологии.
2. Дайте характеристику истории педагогической психологии.
3. Охарактеризуйте основные проблемы педагогической психологии.

Примерное практико-ориентированное задание

Задание 1. *Выделите в тексте момент, раскрывающий психологический аспект решения педагогической задачи. Как бы вы поступили на месте педагога в подобных обстоятельствах? Предложите свой вариант задачи.*

Работая с 1-м классом, учительница заметила, что у ребят пропадает то одна, то другая вещь. Это вызвало тревогу в классе, зазвучали жалобы, стала развиваться атмосфера подозрительности и недоверия. Учительнице необходимо было пресечь пропажи и найти того, кто присваивает чужое. Она поставила перед собой задачу – используя психологические особенности младшего школьника, создать ситуацию, в которой воришка, соблазненный чужим, прямо или косвенно выдал бы себя. Младший школьник обычно наивен, непосредствен, доверяет словам и указанием педагога, легко внушаем, а также склонен к самовыявлению сущности именно в совместных делах.

Способ решения. Учительница раздала ученикам по спичке и попросила, чтобы они положили ее на одну ладонь и прикрыли другой ладонью. После этого уверенно и громко сказала, что очень скоро спичка вырастет у того, кто взял чужую ручку. Для проверки она принялась подходить к каждому и просила показать его спичку. Подойдя к Коле, обнаружила, что его спичка сломана.

– Почему у тебя спичка сломана? – спросила учительница.

– Я ее поломал, чтобы она не росла, – ответил мальчик.

Так был выявлен тот, кто брал чужие вещи.

Учительница объяснила малышу, что нельзя без разрешения брать чужое, так как это сразу будет обнаружено. С тех пор вещи в классе перестали пропадать.

Решение практико-ориентированных заданий следует выполнять по следующей схеме:

- 1). Предметная отнесенность задачи (тема, раздел)
- 2). Теоретическое обоснование (какой материал из теории надо знать, чтобы решить задачу)
- 3). Решение задачи
- 4). Обоснование решения.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	Отлично	90-100

		теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ЭКОЛОГИЯ

Примерные вопросы

1. Антропогенные факторы.
2. Биоиндикация.
3. Биоразнообразие
4. Биотические факторы.
5. Биоценоз.
6. Влияние метеорологических условий на характер и интенсивность загрязнения атмосферы.
7. Влияние метеорологических условий на характер и интенсивность загрязнения водных систем.
8. Глобальные экологические проблемы
9. Дайте определение биосферы. Какие структурные части нашей планеты входят в состав биосферы.
10. Кислотные дожди, сущность проблемы
11. Классификация ООПТ
12. Классификация организмов по способу питания и по их участию в круговороте веществ.
13. Концепция устойчивого развития
14. Красные книги
15. Международное сотрудничество по охране природы
16. Общественные экологические движения
17. Озоновый слой. Причины истощения озонового слоя
18. Основные виды воздействия промышленных предприятий на окружающую среду.
19. Основные виды воздействия транспорта на окружающую среду.
20. Основные сценарии перспективных климатических изменений
21. Основные экологические проблемы Республики Башкортостан
22. Основные экологические проблемы современности.
23. Основные этапы развития экологии.
24. Основы природоохранной деятельности
25. Особо охраняемые природные территории
26. Периодичность проявления экологических факторов и влияние на живые организмы. Абиотические факторы.

27. Понятие об экологических факторах. Воздействие факторов на экосистемы. Классификация факторов.
28. Понятие экологии, подразделы экологии, взаимосвязь с другими науками.
29. Понятия «экологическая проблема» и «экологическая ситуация»
30. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы
31. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.
32. Природоохранное законодательство в России
33. Сохранение биоразнообразия
34. Что изучает экология. Предмет экологии. Задачи экологии. Объекты экологии.
35. Что такое биологическое разнообразие.
36. Что такое экологический кризис и в чем опасность последствий его проявления. Каковы причины экологического кризиса.
37. Экологические проблемы характерные для России. Возможные способы решения таких проблем.
38. Экологический мониторинг.
39. Экологический мониторинг: система работа служб мониторинга на территории Республики Башкортостан.
40. Экологическое воспитание
41. Экологическое образование.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Социально-экономическая и политическая обстановка в Уфимской губернии между Февралем и Октябрем 1917 г.
2. Октябрьский переворот и Башкирский край.
3. Национальное движение в крае после Февральской революции. Провозглашение территориальной автономии.
4. Взаимоотношения башкирского правительства с белоказаками, белочехами и местными советскими органами. Первые меры по укреплению национальной государственности.
5. Соглашение Башкирского Шуро с центральным Советским правительством. Условия соглашения 20 марта 1919 года.
6. Ликвидация Малой (Валидовской) Башкирии. Новые принципы автономии.
7. Обстановка в крае после гражданской войны. Последствия политики военного коммунизма. Голод 1921 года.
8. Край в условиях НЭПа. Экономическая либерализация. Кооперативы 20-х годов.
9. Поворот к массовой коллективизации. Репрессии против национал коммунистов.
10. БАССР в годы Великой Отечественной войны. Итоги войны для республики.
11. БАССР после войны. Превращение республики в район химической индустрии и последствия.
12. БАССР в годы «хрущевской» либерализации.
13. БАССР в 1970-1980 гг. Застой в промышленности и сельском хозяйстве. Изменения в культуре.
14. БАССР в годы перестройки. Ход экономических и политических реформ.
15. Объявление суверенитета РБ. Новое национально-государственное устройство. Договор с Россией о взаимном делегировании полномочий.
16. Современное положение Башкортостана: экономика, состояние сельского хозяйства, этнополитическая ситуация.

Примерный перечень вопросов для устного опроса:

1. Какую роль сыграл З.Валиди в национальном движении Башкирии в 1917-1919 гг.?
2. Как «культурная революция» в СССР повлияла на духовную жизнь населения Башкирии?
3. Какую роль сыграли представители союзных республик в создании нефтяной промышленности Башкирии?
4. Какие предприятия созданные в 1930-е гг. в республике продолжают действовать и сегодня?
5. В чем выражался вклад народов БАССР в Победу над фашистской Германией в годы Великой Отечественной войны?
6. Как в памяти ваших родственников сохранились воспоминания о 22 июня 1941 года?
7. Какую помощь оказала Башкирия в восстановлении разрушенных территорий страны после войны?
8. Какой вклад внесли деятели литературы и искусства республики в советскую культуру?
9. Какие наиболее крупные достижения и недостатки в социально-экономической политике республики в 1950-1980-е гг. вы можете выделить?
10. Насколько было оправданным провозглашение государственного суверенитета РБ и других субъектов РФ в 1990-е гг.?

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ (АДАПТАЦИОННЫЙ) ТРЕНИНГ

Примерные задания

1. Ведение дневника тренинга по схеме, содержание таблицы заполняется в свободной форме.

В дневнике студенты фиксируют: свои отношения и особенности взаимодействия с участниками группы; свои эмоции по поводу реализации своей роли в команде, свои достижения в выстраивании траектории саморазвития и управления временем.

Дата, тема	Эмоции, состояния во время занятия	Отношение в группе	Анализ своей роли в команде	Какие цели были достигнуты в рамках плана саморазвития	Насколько эффективно студент использовал время, проведенное на занятии
«Знакомство с группой»					
«Сплочение в группе»					
«Комплексная диагностика адаптивных возможностей»					

«Коммуникативная компетентность в социальном взаимодействии»					
«Основы командообразования»					
«Тайм-менеджмент»					

Примерные задания к зачету

Задача 1. Используя свои знания о невербальной коммуникации, по приведенным отрывкам попробуйте догадаться о том, что в действительности происходит с их персонажами.

1....Однако бойкость не удавалась ей, и чаще всего, особенно при новых людях, взгляд Марии Ивановны пропадал в пространстве, хотя болтала она в это время без умолку. (И. А. Бунин)

2.Лицо Александра Ивановича сохраняло нейтральность, но руки его бесцельно шарили по столу, как у слепого. (И. Ильф, Е. Петров)

3.Мармеладов стукнул себя кулаком по лбу, стиснул зубы, закрыл глаза и крепко оперся локтем о стол. Но через минуту лицо его вдруг изменилось, и с каким-то напускным лукавством и выделанным нахальством он взглянул на Раскольникова, засмеялся и проговорил: - А сегодня у Сони был, на похмелье ходил просить! Хе, хе, хе! (Ф. М. Достоевский)

4.Разговаривая, он, как на пружинах, подскакивал на диване, оглушительно и беспричинно хохотал, быстро-быстро потирал от удовольствия руки, а когда и этого оказывалось недостаточно для выражения его восторга, бил себя ладонями по коленкам, смеясь до слез. (Б. Пастернак)

5.Его желтая барабанная пятка выбивала по чистому полу тревожную дробь. (И. Ильф, Е. Петров)

6.Как только присяжные уселись, председатель сказал им речь об их правах и ответственности. Говоря свою речь, председатель постоянно переменил позу: то облакачивался на левую, то на правую руку, то на спинку, то на ручки кресел, то уравнивал края бумаг, то гладил разрезной нож, то ощупывал карандаш. (Л. Н. Толстой)

7.Невольно я подняла голову и прямо напротив увидела две руки, каких мне еще не приходилось видеть: они вцепились друг в друга, точно разъяренные звери, и в неистовой схватке тискали и сжимали друг друга, так что пальцы издавали сухой треск, как при раскалывании ореха. (С. Цвейг)

8.Ты запрокидываешь голову — Затем, что ты гордец и враль... (М. Цветаева)

9.Полыхаев удивительно быстро моргал глазами и так энергично потирал руки, будто бы хотел трением добыть огонь по способу, принятому среди дикарей Океании. (И. Ильф, Е. Петров)

10.Вазир-Мухтар смотрел спокойно, с неопределенно сосредоточенностью, как бы мимо глаз евнуха или сквозь него. (Ю. Тынянов)

Задачи 2. Выделите элементы коммуникативного процесса.

Генеральный директор торговой фирмы решил обсудить с менеджерами магазинов вопрос о состоянии и улучшении качества торгового обслуживания населения на совещании.

Задание 3. Ответьте на следующие вопросы.

1. Насколько эффективным средством общения жесты?
2. В чем проявляются их недостатки и ограниченность?
3. Какого рода просьбы или требования легче всего передать жестами?
4. Какие – труднее всего?
5. Какие из них вообще невозможно выразить жестом?

6. Могут ли жесты передать эмоции?

7. Тот, кто активно жестикулирует, вам приятен?

Задание 4. Выделите основные проблемы освоения следующих социальных ролей: абитуриент, студент, профессионал.

Задание 5. Определите, в каких из нижеперечисленных примерах представлена группа, а в каких нет.

1. Два человека переносят шкаф.

2. Пять сотрудников туристической фирмы собрались на еженедельную планерку.

3. Мать помогает делать уроки двум сыновьям.

4. Два студента колледжа собрались вместе готовить курсовую работу.

5. Пять тысяч болельщиков наблюдают за футбольным матчем.

6. Десять подростков играют во дворе в футбол.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача 1.

Обучающийся разочарован своими учебными успехами, сомневается в своих способностях и в том, что ему когда-либо удастся, как следует понять и усвоить материал, и говорит педагогу: «Как Вы считаете, удастся ли мне когда-нибудь учиться хорошо и не отставать от однокурсников в группе?» — Что должен на это ответить педагог?

Ситуационная задача 2.

Прочитайте приведенные ниже размышления менеджера о предстоящем дне и план дня, который он составил.

Ну и день сегодня предстоит! Сейчас только девять часов утра, а дел навалилось столько, что, кажется, времени катастрофически не хватит.

Звонил рассерженный клиент: не получил заказ в срок. Надо бы ему перезвонить, выяснить все вопросы, успокоить. Материалы к выставке нужно готовить: открытие через две недели, а ни слайдов, ни текста для рекламных буклетов еще нет. Да и насчет полиграфии пора бы озадачиться, позвонить и заказать изготовление материалов – календарики всякие, листовки, буклеты, сувениры, плакаты, а то, как всегда, в последний момент спохватимся, и опять – голый стенд и две жалкие листовки. Позор!

На 13.00 назначены переговоры с поставщиком – это дело святое, надо ехать самому. Интересно только, на чем? Машины из сервиса так и не нашел времени забрать, а надо бы. На метро? Или такси заказать? Ничего себе – так у нас же еще презентация сегодня! Ну конечно, начало в 18.00, а команда ни сном, ни духом. Срочно надо всех собирать на инструктаж. Хорошо бы еще текст статьи в «Экономический вестник» отредактировать, а то уже месяц валяется где-то в столе. Кстати, о столе, не мешало бы разобраться в этом хаосе, а то вечно полчаса копаешься, пока нужный документ найдешь. А так хотелось сегодня в спортзал сходить, размяться! Ну это вряд ли. Если еще учесть накопившийся объем не внесенной в базу данных информации по клиентам... А ведь это потенциальная прибыль фирмы.

Ну вот, позвонила секретарь – через полчаса совещание у шефа, присутствие обязательно. Надо успеть хотя бы набросок плана дня сделать, а то опять половина задач из головы вылетит. Итак, что там у нас самое главное на сегодня?

1. Проанализируйте размышления и составленный план. Отметьте ошибки, которые были допущены. Какие принципы и правила планирования дня они нарушают?

2. Проанализируйте, насколько точно был выполнен алгоритм планирования дня.

3. Составьте свой план дня для этого менеджера. Объясните, почему вы именно так распланировали дела и задачи?

Ситуационная задача 3.

Для саморазвития нужно каждый день:

- выполнять физические упражнения по утрам

- говорить себе комплименты

- ...

Что еще нужно делать? Предложите ваши варианты.

Ситуационная задача 4.

Во время практического занятия один из студентов демонстративно читает газету, в то время как другие выполняют задание. На вопрос преподавателя, почему он не работает с другими, отвечает, что ему не хочется. На следующем занятии – то же самое. Преподаватель говорит, что если студенту не интересно, то ...

Предложите свои варианты решения этой ситуации. Аргументируйте свой ответ.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Цель и задачи инклюзивного образования лиц с ОВЗ.
2. Международные и российские правовые документы, составляющие нормативно-правовые основы инклюзивного образования.
3. Принципы и методика подготовки учителя к инклюзивному обучению детей с ограниченными возможностями здоровья.
4. Модель инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ в начальных классах общеобразовательной школы.
5. Модель инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ в старших классах общеобразовательной школы.
6. Экспериментальные модели инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ.
7. Психологическое сопровождение инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ в процессе воспитания и обучения предмету.
8. Педагогическое сопровождение инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ в процессе воспитания и обучения предмету.

9. Научно-методическое сопровождение инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ.
10. Коррекционно-развивающие технологии в системе обучения лиц с ОВЗ в условиях инклюзивного образования.
11. Обеспечение специальных образовательных потребностей одаренных детей с ОВЗ в условиях инклюзивного образования.
12. Диагностико-консультативная работа с детьми с ОВЗ в условиях инклюзивного обучения предметам.
13. Физкультурно-оздоровительная работа с детьми с ОВЗ в условиях инклюзивного образования.
14. Воспитательно-образовательная работа с детьми с ОВЗ в условиях инклюзивного образования в школе.
15. Научно-методическое сопровождение социально-педагогической работы с родителями обучающихся с ОВЗ.
16. Структура и содержание деятельности методической службы в школе по психолого-педагогическому сопровождению инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья.
17. Организация опытно-экспериментальной работы по введению инклюзии в учебно-воспитательный процесс образовательных организаций разного уровня и типа.
18. Принципы построения индивидуальных образовательных программ обучающихся с ОВЗ.
19. Формирование социальной успешности обучающихся с ОВЗ в системе непрерывного инклюзивного образования.
20. Модели семейного, дошкольного и дополнительного инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ.

Примерные тестовые задания

1. Совместное обучение и воспитание детей, имеющих ОВЗ, с их нормально развивающимися сверстниками подразумевает:
А) инклюзия
Б) нтракция
В) индивидуализация
2. Различают два вида интеграции:
А) внутреннюю и внешнюю
Б) пассивную и творческую
В) образовательную и социальную
3. Инклюзия, то есть «включённое образование», предусматривающее включение ребёнка с ОВЗ в одну образовательную среду с нормально развивающимися сверстниками - это:
А) групповая интеграция
Б) образовательная интеграция
В) коммуникация
4. Социальная интеграция должна быть обеспечена:
А) всем без исключения детям с нарушениями в развитии
Б) только детям с нарушениями развития в младшем школьном возрасте
В) детям, обучающимся только в специальных учреждениях
5. Впервые теоретическое обоснование интегрированного обучения было в трудах отечественного учёного:
Ф) А.Н. Леонтьева
Б) С.Л. Рубинштейна
В) Л.С. Выготского
6. Первой страной в сфере внедрения в педагогическую практику инклюзивного образования стала:
А) Великобритания
Б) Россия

В) Франция

7. В России первый экспериментальный опыт совместного обучения детей с нарушенным развитием появляется в:

А) 60-ые г.г. XX в.

Б) 90-е г.г. XX.

В) 70-ые г.г. XX в.

8. В России в первом экспериментальном опыте совместного обучения детей с нормальным и нарушенным развитием принимали участие дети дошкольного возраста с нарушением:

А) зрительного анализатора

Б) интеллекта

В) слухового анализатора

9. Инклюзивное образование, согласно ФЗ «Об образовании В РФ» (от 29.12.2012 г. №273-ФЗ), - это

А) Создание оптимальных условий для социализации для детей с ОВЗ и инвалидностью

Б) Создание оптимальных условий для нравственного развития нормально развивающихся детей

В) Обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей

10. В соответствии с принципами отечественной концепции интегрированного обучения можно утверждать, что инклюзивное образование наиболее приемлемо для:

А) детей с нарушением опорно-двигательного аппарата

Б) детей с нарушением интеллекта

В) детей с ОВЗ, с которыми была рано начата коррекционно-педагогическая работа

Примерные практические задания

Задание 1. Выберите одну из актуальных тем развития современной системы инклюзивного образования. Подготовьте образец выступления на педагогическом совете школы. Определите цель и задачи, план своего выступления.

Методическая подсказка

1. Выберите проблему, которая будет обсуждаться на педагогическом совете.
2. Сформулируйте тему выступления в контексте выбранной проблемы педсовета.
3. Определите жанр своего выступления.
4. Рассмотрите особенности используемого Вами в выступлении стиля речи.
5. Соберите необходимый для выступления материал по различным источникам: теоретическая литература, Интернет, анализ работы учителей в школе.
6. Составьте текст выступления, отредактируйте и оформите его.
7. Подготовьте мультимедийную презентацию и выступите перед аудиторией слушателей.
8. Продумайте форму получения обратной связи с аудиторией.

Задание 2. Разработайте фрагмент беседы со школьниками или их родителями на тему «Инклюзия в нашем классе (школе)».

Ход выполнения задания.

1. Укажите проблему, которую призвана решать эта тема и возраст, которому она предназначена.

2. Если Вы демонстрируете не начало беседы, определите, что предшествовало фрагменту. Укажите место фрагмента в беседе.

3. Укажите, с какими конкретно словами Вы обращаетесь к школьникам? Представьте варианты.

4. Представьте 3-х минутный фрагмент беседы с презентацией.

6. Какой результат вы хотите получить в ходе беседы? (знания, умения, компетентности; качества личности детей; отношения, чувства; поведение). Продумайте форму получения обратной связи с аудиторией.

6. Какие цели Вы в связи с этим ставите? Сформулируйте.
7. Обсудите тему беседы со своими одногруппниками, друзьями, родителями. Представьте их суждения.
8. Составьте список литературных и других источников, рекомендуемых по выбранной теме.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Организация инклюзивного образования

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Раскройте становление интеграционных процессов за рубежом.
2. Раскройте становление интеграции в России.
3. Опишите современный взгляд на развитие социальной политики в отношении детей с ОВЗ и их семей в нашей стране.
4. На какие нормативно правовые документы в области социальной и образовательной интеграции людей с ОВЗ вы будете опираться в своей профессиональной деятельности? Раскройте их сущность.
5. В чем заключается сущность инклюзии? Раскройте историко-сравнительный анализ становления инклюзивных процессов в нашей стране.
6. Чем отличается интеграция и инклюзия? Что общего между ними?
7. Назовите интегративные модели образования.
8. Назовите факторы, влияющие на развитие инклюзивных процессов в образовании.
9. Назовите принципы инклюзии.

10. Охарактеризуйте изменения, происходящие в системе специального образования?
11. Раскройте функции тьютора?
12. В чем заключается роль ПМПК в инклюзивном образовании?
13. Что такое ресурсный центр? Приведите примеры.
14. Раскройте функции учителя-дефектолога, работающего в инклюзивной группе (классе)?
15. Что такое ФГОС? Раскройте содержание и условия их реализации в инклюзивной образовательной среде.
16. Что такое индивидуальная коррекционная программа? Приведите пример.
17. Какие образовательные технологии используются в инклюзивной среде? Опишите.
18. Как проявляются «социальная мобильность», «толерантность» в профессиональной деятельности специалиста-дефектолога? Приведите примеры.
19. Раскройте современные социально-значимые проблемы, в решение которых принимает участие специалист-дефектолог.
20. Назовите виды труда, которыми могут овладеть люди с инвалидностью.
21. Что такое психолого-педагогическое сопровождение ребенка с ОВЗ. Приведите примеры.
22. Опишите проблемы в организации инклюзивного образования в нашей стране.
23. Какова роль общественных организаций в развитии инклюзивных процессов.
24. Раскройте формы и методы популяризации знаний об инклюзии в обществе.

Примеры тестовых заданий

1. Установите соответствие этапов развития инклюзивного образования за рубежом:
 - {=до середины XVIII в. -> полное отрицание права детей с ограниченными возможностями здоровья на образование (социальная и педагогическая сегрегация)
 - =середина XVIII – начало XX вв. -> зарождение идеи инклюзивного образования и первые избирательные попытки его реализации
 - =40-е гг. XX -90-е гг. XX в. -> период экспериментального поиска в области инклюзивного образования
 - =с 1994 г. XX в. по настоящее время -> официальное утверждение инклюзивного образования и его активное развитие во многих странах мира}
2. Понятие «...» рассматривается как полноценное и адекватное взаимодействие между учащимися с ограниченными возможностями здоровья и их сверстниками, а также учителями в процессе обучения и во внеурочной деятельности в общеобразовательной школе
 - {=инклюзивное образование
 - ~нормативное развитие
 - ~интегрированное образование
 - ~традиционное обучение}
3. ... – процесс воссоединения, объединения в целое ранее разрозненных частей и элементов.
 - {=Интеграция
 - ~Инклюзия
 - ~Толерантность
 - ~Дифференциация}
4. Установите соответствие форм интегрированного обучения детей:
 - {= комбинированное -> ребенок с ОВЗ способен обучаться в классе здоровых сверстников, получая при этом систематическую помощь со стороны учителя-дефектолога, учителя-логопеда, педагога-психолога
 - =частичное -> ребенок не способен на равных условиях со здоровыми сверстниками овладеть образовательной программой; в этом случае часть дня они проводят в спецклассах, а часть дня – в обычных классах

=временное -> дети с ОВЗ, обучающиеся в специальных классах и учащиеся обычных классов объединяются для совместных прогулок, праздников, соревнований, отдельных мероприятий

=полное -> 1–2 ребенка с отклонениями в развитии вливаются в обычные классы (дети с ринолалией, слабовидящие или дети с кохлеарным имплантантом)}

5. ... – это специалист, который организует условия для успешной интеграции ребенка с ОВЗ в образовательную и социальную среду образовательного учреждения.

{=Тьютор
~Куратор
~Дефектолог
~Психолог}

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Теория и методика обучения математики

Примерные вопросы к зачету

1. Выскажите свои соображения, что представляет собой предмет теории и методики обучения математике. И каковы сегодня актуальные проблемы этой науки.
2. Выскажите свою точку зрения по целям обучения математике в школе и каково содержание обучения математике.
3. Изложите свое мнение о структуре и содержании программы по математике, а также о стандарте математической подготовки.
4. Выскажите свою точку зрения о методах обучения математике.
5. Выскажите свое мнение о методике формирования математических понятий.

6. Изложите свои мысли о методике изучения теорем в школьном курсе геометрии.
7. Обменяйтесь с нами своими знаниями, что такое урок математики и каковы основные требования к уроку, а также типы уроков математики.
8. Каково ваше собственное мнение о видах уроков по ФГОС и что такое технологическая карта урока.
9. Истолкуйте свои мысли о реализации уровневой и профильной дифференциации в обучении математике.
10. Выскажите свое мнение о методике обучения решению математических задач арифметическим способом.
11. Выскажите свое мнение о методике обучения решению математических задач алгебраическим способом.
12. Выскажите свое мнение о методике проведения первых уроков систематического курса геометрии.
13. Выскажите свое мнение о методике обучения решению геометрических задач на доказательство.
14. Сформулируйте ваши суждения об интерактивных технологиях обучения.
15. Выделите основные дидактические принципы построения компьютерных учебных материалов; основные типы компьютерных учебных материалов. (ПК-3)

Примерные темы

1. Покажите реализацию одного из подходов при изучении одного из понятий на примере теоремы из курса геометрии (указать конкретную теорему).
2. Выскажите свои суждения об использовании аналогии на этапе определения понятий из курса алгебры 7 – 8 и 9 классы.
3. Продемонстрируйте реализацию одного из подходов при изучении одного из понятий из курса алгебры или математики 5 – 6 классов (дать конкретное понятие).
4. Разработайте вопросы и упражнения на закрепление теоремы из темы «Четырехугольники».
5. Раскройте на примере доказательства неравенства из алгебры 8 класса использование несовершенного и совершенного анализа.
6. Приведите примеры на варьирование существенных и несущественных признаков при изучении понятия из курса геометрии.
7. На примере теоремы из курса геометрии продемонстрируйте использование синтетического метода и совершенного анализа при поиске пути доказательства теоремы.
8. Приведите возможные варианты классификации понятия «уравнения».
9. Разработайте методику изучения теоремы, исходя из того, что организация изучения теоремы включает мотивацию, ознакомление с фактом, отраженным в теореме, усвоение содержания теоремы, поиск пути доказательства, применение, связь с ранее доказанными фактами (I-й признак равенства треугольников; один из признаков параллельности прямых; свойства параллелограмма; один из признаков равенства прямоугольных треугольников).
10. Выполните логико-математический анализ введения базовых понятий ШКМ: а) понятия уравнения; б) понятия «числовое неравенство».
11. Какое понятие определено в предложении «Действительное число a больше (меньше) действительного числа b , если их разность $a - b$ — положительное (отрицательное) число. Пишут: $a > b$ ($a < b$)»
12. Сформулируйте и докажите свойства равносильности неравенств первой степени с одной переменной.
13. Изучите суть графического метода решения уравнений, неравенств, и их систем. Подготовьте краткий конспект и презентацию для выступления.
14. Выполните анализ решения простейших трансцендентных уравнений (тригонометрических, показательных, логарифмических).
15. Выполните анализ введения понятия уравнения в учебниках математики для пятого класса. Подготовьте краткий конспект результата логико-математического анализа учебного материала по каждому из выбранных учебников (3 учебника).

16. Проведите логико-математический анализ примеров решения уравнений в учебниках для пятого класса (3 учебника). Сделайте выводы.
17. Проведите логико-математический анализ примеров решения уравнений в учебниках для шестого класса (3 учебника). Сделайте выводы.
18. Почему проверка уравнения является обязательным этапом решения в математике 5–х и 6–х классов?
19. Проведите логико-математический анализ изучения алгебраических неравенств. Сделайте выводы.
20. Проведите логико-математический анализ изучения трансцендентных неравенств. Сделайте выводы.
21. Числовые неравенства и их свойства. Методика изучения свойств числовых неравенств.
22. Доказательство неравенств. Способы доказательства неравенств. Методика обучения доказательству неравенств.
23. Методика изучения применения числовых неравенств к вычислениям с приближенными данными.
24. Методика изучения решения неравенств: 1) линейных неравенств; 2) квадратных неравенств; 3) дробно-рациональных; 4) иррациональных; 5) трансцендентных неравенств; 6) неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Примерные тестовые задания

1. Выбрать правильный ответ среди предложенных.
Объемы понятий составное «число» и «простое число» находятся в отношении
А) включения
Б) пересечения
В) совпадения
Г) внеположенности
2. Одним из существенных признаков в о
3. В определении понятия «правильной пирамидой называется пирамида, в основании которой лежит правильный многоугольник» не выполнено требование
А) Указано не ближайшее родовое понятие
Б) Определение несоразмерно
В) В определении порочный круг
Г) Это определение - отрицание
4. Покажите логическую связь теорем: «Параллельный перенос- движение», «Движение является параллельным переносом»
А) прямая и обратная
Б) прямая и противоположная к прямой
В) обратная и противоположная к ней
Г) противоположная к прямой и обратная
5. В суждении «Сумма углов треугольника равна 1800 » условие равенства суммы углов 1800 для треугольника является
А) необходимым
Б) достаточным
В) необходимым и достаточным
6. Доказательство теоремы косинусов в школьных учебниках
А) прямое
Б) косвенное
7. При доказательстве неравенства $3(a+1) \geq 4(2+a)$ целесообразнее использовать
А) синтетический способ рассуждения
Б) совершенный анализ
В) несовершенный анализ
8. На каком этапе изучения понятия «трапеция» в курсе геометрии можно использовать наблюдение и опыт?
А) раскрытие содержания понятия
Б) обучение действию распознавания

- В) мотивации изучения понятия
9. На каком из этапов изучения признаков подобия треугольников возможно сравнение с признаками равенства треугольников?
- А) этап мотивации
Б) раскрытия содержания теорем
В) поиск пути доказательства
Г) усвоение формулировок признаков
10. Формирование общего метода решения класса однотипных задач - есть цель использования
- А) только правил
Б) только алгоритмов
В) правил и алгоритмов
Г) свойств
Д) теорем
11. Определите, чем является следующее: чтобы перемножить два отрицательных числа, надо перемножить их модули и в произведении поставить знак «+».
- А) правилом
Б) определением
В) алгоритмом
Г) теоремой
12. «Чтобы найти часть от целого, надо целое умножить на дробь, соответствующую этой части». Данное предписание является
- А) алгоритмом, свернутым в правило
Б) правилом, но не алгоритмом
13. Вывод, сделанный на основе полной индукции можно считать
- А) истинным
Б) ложным
В) требующим доказательства
Г) требующим проверки
14. Метод математической индукции является примером
- А) дедуктивных рассуждений
Б) полной индукцией
В) неполной индукцией
Г) аналогией 1
5. Процесс получения нового суждения из одного или нескольких данных суждений есть
- А) определение понятия
Б) умозаключение
В) теорема
Г) высказывание
Д) посылка
Е) тезис

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачет с оценкой. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	Отлично	90-100

		теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Примерные вопросы к зачету и экзамену

1. Структура и содержание курса информатики в средней школе. Место курса информатики в системе учебных дисциплин.
2. Документы, определяющие содержания обучения информатики в школе, структуру организации обучения информатики в школе, их содержание. Образовательный стандарт, учебный план, программа обучения.
3. Оценка знаний и умений, учащихся в курсе информатики и ИКТ. Формы и методы организаций контроля и учета знаний, умений, навыков учащихся по информатике.
4. Учебно-методическое и программное обеспечение школьного курса информатики и ИКТ.
5. Учебно-методическое и техническое обеспечение школьного курса информатики и ИКТ. Школьный кабинет вычислительной техники (функциональное назначение и оборудование).
6. Урок как основная организационная форма обучения информатики. Типы и структура урока информатики. Подготовка к уроку информатики. Особенности урока информатики. Требования к современному уроку информатики (дидактические, психологические, методические). Способы конструирования уроков по информатике, их самоанализ.
7. Реализация методов и форм обучения информатики. Современные классификации методов обучения информатики. Взаимосвязь методов и приемов обучения информатики. Характеристика методов обучения информатики. Условия оптимального выбора методов обучения информатики.
13. Методический анализ школьного учебника по информатике.
14. Методический анализ учебной информации.
17. Учебные пособия по информатике и программное обеспечение курса как составные части единого учебно-методического комплекса.
18. Использование тетрадей с печатной основой на уроках информатики.
19. Место задач в курсе информатики.
20. Классификация задач по информатике.
21. Качественные и количественные задачи по информатике.
22. Задачи на моделирование.
23. Решение задач при изучении алгоритмизации и программирования.
24. Методические приемы, используемые при решении задач.
25. Упражнения на составления блок-схем.

26. Оценка знаний и умений, учащихся в курсе информатики и ИКТ. Формы и методы организаций контроля и учета знаний, умений, навыков учащихся по информатике.
27. Методика обучения информатике младших школьников
28. Методика обучения информатике и информационным технологиям учащихся средней школы
29. Методика обучения информатике и информационным технологиям учащихся старшей школы
30. Методика изучения содержательной линии «Информации и информационные процессы»
31. Методика изучения содержательной линии «Компьютер»
32. Методика изучения содержательной линии «Алгоритмы и исполнители
33. Методика изучения содержательной линии «Моделирование и формализация»
34. Методика изучения содержательной линии «Информационные технологии»
35. Методика изучения раздела «Социальная информатика»
36. Перспективы курса информатики в школе. ЕГЭ по информатике
37. ФГОС: основные понятия. Сущностные характеристики ГОС и ФГОС.
38. ФГОС: особенности реализации в школе. Важнейшие принципы в документах. ФГОС, на которых должно строиться обучение в школе.
40. Компетентностный подход в образовании. Основные понятия: компетенция, компетентность. Виды компетенций.
41. Компетентностный подход в образовании. Функции компетенций, которые выделены на основании анализа их роли и места в обучении. Иерархия компетенций.
42. Универсальные учебные действия и родственные понятия. Формирование УУД.
43. Компетентностные задания по информатике. Требования к компетентностным заданиям. Алгоритм создания компетентностных заданий.
44. Метапредметный подход в образовании. Основные понятия: метапредметный подход в образовании, метапредмет, метапредметные результаты обучения, метапредметная деятельность ученика, фундаментальный образовательный объект, метапредметное задание.
45. Метапредметный подход в образовании. Различные подходы к понятию метапредметность.
46. Метапредметный подход в образовании. Фундаментальные образовательные объекты, изучаемые преимущественно средствами информатики. ФОО, изучаемые одновременно на информатике, и других предметах. ЯДРО информатики.
47. Метапредметные задания по информатике. Технологии проектирования метапредметных заданий.
48. Взаимосвязь понятий «УУД», «компетентность» и «метапредметность».
49. Системно-деятельностный подход как основа ФГОС.
50. Системно-деятельностный подход как основа ФГОС. Реализация основных положений системно-деятельностного подхода.
51. Современный урок информатики.
52. Целеполагание на уроке информатике.
53. Приемы целеполагания на уроке информатике
54. Рефлексия на уроке информатике.
55. Приемы рефлексии на уроке информатике.

Примерные варианты практико-ориентированных заданий

1. Разработать фрагмент урока информатике по теме школьного курса информатики.
2. Провести письменный анализ учебника информатики по предложенной схеме.
3. Разработать этап активное целеполагание учащихся на уроке информатике по предложенной теме.
4. Разработать этап рефлексии на уроке информатике.
5. Составьте дидактический анализ темы «Информация и информационные процессы».
6. Составьте дидактический анализ темы «Компьютер».
7. Составьте дидактический анализ темы «Моделирование и формализация».
8. Составьте дидактический анализ темы «Алгоритмизация и программирование».

9. Составьте дидактический анализ темы «Технология обработки текстовой информации».
10. Составьте дидактический анализ темы «Технология обработки графической информации».
11. Составьте дидактический анализ темы «Технология обработки численной информации».
12. Составьте дидактический анализ темы «Базы данных».
13. Составьте дидактический анализ темы «Компьютерные телекоммуникации».

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме оценки. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низжестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Примерные вопросы к зачету

1. Ценность информации.
2. Информация и управление.
3. Соотношение понятий "данные", "знания", "информация". Язык и сигнальные системы.
4. Виды информации и их особенности.
5. Математическая логика.
6. Множества и операции над ними.
7. Предикаты и отношения.

8. Функции.
9. Отношения эквивалентности и порядка, их свойства. Алгебраические системы.
10. Исчисление высказываний.
11. Логические связи.
12. Истинностные таблицы.
13. Информационные характеристики сигналов и каналов связи.
14. Дискретные информационные системы без шумов.
15. Первая и вторая теоремы Шеннона.
16. Обратная теорема Шеннона о кодировании сообщений при действии шумов.
17. Пропускная способность каналов связи с шумами.
18. Скорость передачи информации и пропускная способность непрерывного канала связи.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме оценки. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Примерные вопросы к экзамену

6. Алфавит языка программирования Pascal. Простые типы данных. Переменные и константы. Область видимости.
7. Выражения и операции. Встроенные функции.
8. Структурные типы данных.
9. Обработка символьных выражений.

10. Операторы перехода по условию IF, CASE.
11. Логические выражения. Правила их записи и вычисления.
12. Оператор присваивания. Совместимость типов.
13. Процедуры ввода и вывода в консольном режиме. Форматированный вывод.
14. Линейные алгоритмы. Примеры.
15. Условный оператор. Примеры.
16. Оператор выбора. Примеры.
17. Перечислимый и диапазонный типы данных. Примеры.
18. Циклы с предусловием и с постусловием. Примеры.
19. Цикл с параметром. Преобразование цикла с параметром к циклу с пред- или постусловием. Примеры.
20. Программирование вложенных циклов. Примеры.
21. Одномерные массивы. Основные способы обработки, сортировка массивов.
22. Двумерные массивы. Основные способы обработки, сортировка.
23. Средства отладки программ. Точки прерывания. Прерывание по условию.
24. Подпрограммы – функции. Структура функции. Способы передачи параметров.
25. Подпрограммы – процедуры. Структура процедуры. Способы передачи параметров.
26. Создание и подключение дополнительного модуля.
27. Работа с файлами.
28. Создание и использование динамически подключаемых библиотек DLL
29. Методы программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения.
30. Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный.
31. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения.

Примерные задания лабораторных работ

1. Треугольник задан координатами $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$ своих вершин найти периметр треугольника.
2. Треугольник задан координатами $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$ своих вершин найти площадь треугольника.
3. Написать программу вычисления объема параллелепипеда.
4. Даны три действительных числа a, b, c . Найти наибольшее из них. Написать алгоритм и программу
5. Составить программу выделения из множества целых чисел от 1 до 30 множества чисел, кратных 3.
6. Задан некоторый набор товаров. Определить для каждого из товаров, какие из них имеются в каждом магазине и каких товаров нет ни в одном магазине.
7. Дан текст, за которым следует точка. В алфавитном порядке напечатать все строчные русские гласные буквы (а, е, и, о, у, ы, э, ю, я), входящие в этот текст.

Примерные тестовые задания

1. M: array [1..N] of integer; здесь N нужно определить:
в разделе переменных как целое;
в разделе переменных как вещественное;
в разделе констант;
в теле программы;
после слова TYPE.

8. Чтоб заполнить массив случайными числами используется функция:
case ();
mas ();
array ();
random ();
packed ();

3. Что делает приведенная ниже программа?

```

Var mas: array [1..10] of integer;
P, i: integer;
Begin
P:= mas[1];
For i:=1 to 10 do
IF P <= mas[i] then p:= mas[i];
Write (P); End;

```

Определяет min элемент массива;
 Вычисляет сумму элементов массива;
 Определяет max элемент массива;
 Сортирует массив по возрастанию;
 Сортирует массив по убыванию.

```

4. For i:=1 to n do
  For j:=1 to m do begin
    A(i,j)=A1(j,i);
  End;

```

Что выполняет этот фрагмент программы?

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Математический анализ

Примерные вопросы к экзамену

1. Дайте определение понятия функция.
2. Дайте определение понятия предела последовательности. Приведите примеры сходящиеся и расходящиеся последовательности.
3. Ограниченные и неограниченные последовательности. Ограниченность сходящейся последовательности.
4. Бесконечно малые последовательности и их свойства.
5. Бесконечно большие последовательности и их связь с бесконечно малыми.
6. Арифметические свойства предела последовательности.
7. Сформулируйте теорему о предельном переходе в неравенствах.
8. Сформулируйте теорему о пределе промежуточной последовательности.
9. Монотонные последовательности. Теорема о пределе монотонной и ограниченной последовательности.
10. Число ε . Напишите формулу несколькими способами.
11. Определение предела функции по Гейне и по Коши. Обоснуйте их эквивалентность.
12. Арифметические свойства предела функции.
13. Сформулируйте теорему о предельном переходе в неравенствах.
14. Сформулируйте теорему о пределе промежуточной функции.
15. Сформулируйте теорему о пределе композиции.
16. Показательно-степенная функция. Пределы, связанные с числом e .
17. Определение непрерывности функции в точке и на множестве. Приведите примеры непрерывных и разрывных функций.
18. Теоремы об ограниченности и о наибольшем и наименьшем значениях непрерывной функции.
19. Определение дифференцируемости функции и производной. Производные основных элементарных функций.
20. Правило Лопиталя для раскрытия неопределенностей типа $0/0$.
21. Правило Лопиталя для раскрытия неопределенностей типа ∞/∞ .
22. Опишите алгоритм исследования функции на возрастание, убывание с помощью производной.
23. Проиллюстрируйте на примере исследование функции на экстремум с помощью производной.
24. Направление вогнутости кривой и точки перегиба. Необходимое и достаточное условия точки перегиба.
25. Опишите ситуацию в педагогической деятельности, где можно применить производную.

Примерные задания

1. Дайте определения производной. Пользуясь определением, найти производную

$$y = x^3 + 2x^2 + 2$$

2. Перечислите основные формулы дифференцирования. Пользуясь правилами дифференцирования найти производные.

$$y = 2e^x + \ln x. \quad y = e^{x^2 + x - 1}. \quad y = x^2 \sin(\sin x). \quad y = \frac{1 + \sin^2 x}{\cos x^2}$$

$$y = \arccos \frac{2x}{1+x^2}, \quad y = x^3 \ln \frac{1}{x}$$

3. Найти производную от y по x
 $x = \cos t$

$$y = t + \sin t$$

4. Найти производную от неявной функции. Опишите алгоритм.

$$x^{\frac{2}{3}} + y^{\frac{2}{3}} = a^{\frac{2}{3}}$$

5. Вычислить приближенное значение $\sqrt[3]{217}$. Напишите формулу.

6. Найти dy, d^2y

$$y = 2e^x + \ln x.$$

7. Написать уравнение касательной и нормали в точке x_0 :

$$y = x^3 + x, x_0 = 1$$

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Алгебра

Примерные вопросы к зачету

1. Дайте определение понятия матрицы. Действия над матрицами.
2. Вычисление обратной матрицы. Сформулируйте теорему об обратной матрице.
3. Свойства операций сложения и умножения матриц.
4. Элементарные преобразования матриц, приведение матриц к ступенчатому виду.
5. Приведение матриц к приведенному ступенчатому виду.
6. Арифметическое векторное пространство, свойства операций над векторами.
7. Примеры линейно зависимых и линейно независимых систем векторов.
8. Линейно независимые ступенчатые системы векторов.
9. Свойства линейно зависимых систем векторов.
10. Базис систем векторов, существование базиса.

11. Операции над матрицами. Сформулируйте теорему.
12. Свойства транспонирования.
13. Умножение на элементарные матрицы.
14. Решение матричных уравнений
15. Миноры, алгебраические дополнения.
16. Разложение $\det$ по строке и столбцу. Опишите алгоритм решения задачи. Проиллюстрируйте на конкретном примере.
17. Формула для обратной матрицы.
18. $\det$ произведения матриц.
19. Невырожденные матрицы.
20. Элементарные преобразования систем линейных уравнений (равносильные системы).
21. Метод Гаусса. Опишите алгоритм решения уравнений методом Гаусса. Проиллюстрируйте на конкретном примере.
22. Однородные, неоднородные системы линейных уравнений.
23. Правило Крамера.
24. Опишите ситуацию в педагогической деятельности, где можно применить матрицы.

Примерные задания

1. Решить системы линейных уравнений методом Крамера. Опишите алгоритм решения.

$$\begin{cases} 2x - 5y = -11, \\ 3x + 4y = 18. \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + 2y + z = 5, \\ 3x - 5y + 3z = -7, \\ 2x + 7y - z = 13. \end{cases}$$

2. Найти определитель 4-го порядка

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 & 2 \\ 2 & 0 & -1 & 0 \\ 4 & 5 & -2 & 1 \\ 1 & 7 & 5 & 3 \end{vmatrix}$$

3. Пусть $A = \begin{pmatrix} 3 & 8 \\ -1 & 4 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 6 & -5 \\ 1 & 7 \end{pmatrix}$.

Найти матрицу $C = 3A + 2B^T$, если B^T - транспонирование матрицы B .

Приведите пример единичной матрицы второго и третьего порядка.

4. Найти матрицу $A^2 + B^2$, где $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$.

5. Найти матрицу обратную данной и выполнить проверку умножением.

Дайте определения обратной матрицы. $A = \begin{pmatrix} -2 & 4 \\ 3 & -1 \end{pmatrix}$; $A^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 7 \\ 2 & 1 & 6 \\ 3 & 4 & 4 \end{pmatrix}$

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное	Основные признаки выделения	Пятибалльн	БРС, %
--------	----------------	-----------------------------	------------	--------

	описание уровня	уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	ая шкала (академическая) оценка	освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Интерактивные обучающие системы

Примерные вопросы к экзамену

1. История развития автоматизированных обучающих систем
2. Типы автоматизированных обучающих систем
3. Компьютерное тестирование как способ контроля знаний.
4. Правила составления компьютерных тестов.
5. Особенности предъявления учебного материала с помощью ИОС.
6. Способы предъявления учебного материала средствами ИОС.
7. Эргономические требования к ИОС
8. Электронные учебники, их особенности.
9. Системы управления обучением (LMS), их функции.
10. LMS в российском образовании.
11. Свободно распространяемые LMS.
12. LMS Moodle, ее функции.
13. Облачные образовательные ресурсы.

Примерные контрольные задания

1. Разработка программы контроля обучения удаленных учеников
2. Построение дидактической системы «Типы дистанционного обучения»
3. Оценка дистанционного обучения, имеющиеся в сети Интернет
4. Защита реферата, участие в форуме.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ОСНОВЫ РОБОТОТЕХНИКИ

Примерные вопросы к зачету

1. Конструкции манипуляторов роботов.
2. Общая характеристика используемых устройств (манипуляторов) роботов.
3. Функции вычислительных устройств.
4. Структура и назначение элементов однопроцессорных управляющих устройств.
5. Структура мульти микропроцессорных вычислительных устройств.
6. Программное обеспечение и языки программирования микроЭВМ и микропроцессоров.
7. Операционные системы микроЭВМ.
8. Общая структура системы программного управления.
9. Программное обеспечение системы управления адаптивных роботов.
10. Языки и системы программирования адаптивных роботов.
11. Классификация дистанционно управляемых роботов и манипуляторов.
12. Копирующие системы управления манипуляторами.
13. Полуавтоматические системы управления манипуляторами.
14. Дистанционные системы управления роботами.
15. Вспомогательное оборудование промышленных робототехнических систем.
16. Роботы на обслуживании технического оборудования.
17. Применение роботов в качестве основного технологического оборудования.
18. Применение дистанционно управляемых роботов и манипуляторов.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Примерные вопросы к зачету

1. Конструкции манипуляторов роботов.
2. Общая характеристика используемых устройств (манипуляторов) роботов.
3. Функции вычислительных устройств.
4. Структура и назначение элементов однопроцессорных управляющих устройств.
5. Структура мульти микропроцессорных вычислительных устройств.
6. Программное обеспечение и языки программирования микроЭВМ и микропроцессоров.
7. Операционные системы микроЭВМ.
8. Общая структура системы программного управления.
9. Программное обеспечение системы управления адаптивных роботов.
10. Языки и системы программирования адаптивных роботов.
11. Классификация дистанционно управляемых роботов и манипуляторов.
12. Копирующие системы управления манипуляторами.
13. Полуавтоматические системы управления манипуляторами.
14. Дистанционные системы управления роботами.
15. Вспомогательное оборудование промышленных робототехнических систем.
16. Роботы на обслуживании технического оборудования.
17. Применение роботов в качестве основного технологического оборудования.
18. Применение дистанционно управляемых роботов и манипуляторов.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Теория вероятности и математическая статистика

Примерные задания

1. Имеются 7 карточек: три с буквой «О», две с буквой «Д», и по одной с буквами «В» и «Р». Найти вероятность того, что из взятых наугад и сложенных в ряд карточек получится слово «ВОДОРОД».
2. Три электрические лампочки последовательно включены в цепь. Вероятность того, что одна лампочка перегорит, если напряжение в сети превысит нормальное, равна 0,6. Найти вероятность того, что при повышенном напряжении тока в цепи не будет.
3. Сборщик получил 3 коробки деталей, изготовленных цехом №1 и 4 коробки деталей, изготовленных цехом №2. Вероятность того, что деталь 1-го цеха стандартна, равна 0,7, а цеха №2 – 0,9. Сборщик извлек деталь наугад из наудачу взятой коробки. Найти вероятность того, что извлеченная деталь стандартна.
4. Внутри круга наудачу брошена точка. Найти вероятность того, что точка окажется внутри вписанного в круг квадрата. Предполагается, что вероятность попадания точки в квадрат пропорциональна площади квадрата и не зависит от его расположения относительно круга.
5. Производится 7 независимых выстрелов по цели, вероятность попадания в которую при одном выстреле равна 0,1. Найти вероятность того, что число попаданий будет не более двух
6. Найти математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение для случайной величины X , распределенной по закону:

X	2	3	5	8	9
p	0,4	0,1	0,3	0,2	0,1

Примерные вопросы к зачету

1. Правила суммы и произведения в комбинаторике. Иллюстрируйте вычисление на конкретном примере.
2. Сформулируйте определение вероятности события.
3. Перестановки без повторений. Иллюстрируйте вычисление на конкретном примере.
4. Размещения без повторений. Иллюстрируйте вычисление на конкретном примере.
5. Сочетания без повторений. Иллюстрируйте вычисление на конкретном примере.
6. Размещения с повторениями. Иллюстрируйте вычисление на конкретном примере.
7. Краткая история возникновения теории вероятностей.
8. Основные определения. Случайные, достоверные и невозможные события.
9. Дайте определение классической вероятности. Иллюстрируйте вычисление вероятности на нескольких примерах.
10. Статистическое определение вероятности. Относительная частота. Обоснуйте устойчивость относительной частоты.
11. Дайте определение геометрической вероятности. Примеры.
12. Пространство элементарных событий. Сигма алгебра событий.
13. Операции над событиями. Диаграммы Эйлера-Венна.
14. Свойства операций над событиями. Сформулируйте Закон де Моргана.
15. Аксиомы вероятностей. Свойства вероятностей.
16. Вероятностное пространство. Предмет теории вероятностей.
17. Сформулируйте теоремы сложения вероятностей.
18. Условные вероятности. Независимость событий.
19. Умножение вероятностей для произвольного числа событий.
20. Независимые события в совокупности.
21. Опишите формулы математической статистики, позволяющие делать прогнозы в экономической деятельности.
22. Формула полной вероятности. Формулы Байеса. Сформулируйте соответствующие теоремы и запишите формулы.
23. Применение математической статистики к анализу экономической и хозяйственной деятельности.
24. Опишите алгоритм сбора и анализа исходные данные для последующей обработки.
25. Опишите ситуацию в профессиональной деятельности, где можно применить вероятность и статистику.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	Хорошо	70-89

	по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Элементарная математика

Примерные вопросы к экзамену

1. Какие задачи относятся к нестандартным задачам?
2. При каких условиях неравенство Коши для n переменных $\frac{1}{n}(a_1 + a_2 + \dots + a_n) \geq \sqrt[n]{a_1 \cdot a_2 \cdot \dots \cdot a_n}$ ($a_i \geq 0, i = \overline{1, n}$) и равносильно по равенству?
3. При каких условиях уравнение $f(x, y) = \varphi(x, y)$ равносильно системе уравнений $\begin{cases} f(x, y) = A, \\ \varphi(x, y) = A \end{cases}$?
4. В чем заключается применение метода «мини-максов» решения задач? Опишите эту схему.
5. Что такое «необходимые условия» и «достаточные условия» в решении задачи? Поясните на конкретном примере.
6. Для решения каких задач можно применить метод «мини-максов»?
7. Опишите суть метода отделяющих констант. На конкретном примере сформулируйте эту схему. Что такое «отделяющая константа»?
8. Дайте определение тригонометрических функций и перечислите их свойства; схематично начертите их графики.
9. Напишите основные тригонометрические формулы.
10. На конкретном примере покажите метод тригонометрической подстановки решения задач?
11. Когда удобно применять метод тригонометрической подстановки?
12. Перечислите способы упрощения алгебраических уравнений, систем уравнений, неравенств и т.п. с помощью придания входящих в них выражениям геометрический смысл.
13. На конкретном примере покажите применение «метода геометрической подстановки» решения задач.
14. Напишите формулу скалярного произведения двух векторов (учитывая косинус угла между ними).
15. Когда удобно применить «метод алгебраической подстановки»?
16. Дайте определение алгебраической симметрии уравнения, неравенства, системы и т.п.
17. Когда можно применить симметрию алгебраических выражений в решении нестандартной задачи?
18. Всегда ли симметрия позволяет установить необходимые и достаточные условия решения задачи?
19. Когда удобно применять метод решения нестандартной задачи относительно параметра?
20. В чем заключается метод решения относительно параметра нестандартной задачи?

21. Дайте определения: монотонной (возрастающей, убывающей, невозрастающей, неубывающей) функции; периодической функции; четной и нечетной функции.
22. Какая функция называется ограниченной, ограниченной «снизу», ограниченной «сверху»?
23. Сформулируйте обобщенную теорему Виета.
24. Когда удобно применить метод решения нестандартной задачи с использованием общих свойств функции?
25. Как вы понимаете понятие «свободный (ая) параметр (переменная)» в задачах?
26. Опишите схему решения нестандартной задачи «со свободным примером». Поясните это на конкретном примере.
27. Когда имеет смысл применять метод свободного параметра (переменной)?
28. Сформулируйте теорему Безу.
29. Образовательные программы по математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
30. Когда лучше применять теорему Виета при решении нестандартных задач?
31. В чем заключается метод замены условия задачи другим условием? Когда лучше его использовать?
32. Как вы понимаете доказательства неравенств по определению? Примеры.
33. Перечислите основные неравенства (в том числе и числовые), которые вы знаете.
34. Опишите суть синтетического способа доказательства неравенств. Пример.
35. Напишите зависимость между средними: гармоническим, геометрическим, арифметическим, квадратичным чисел $a_1, a_2, \dots, a_n$.
36. В чем суть аналитико-синтетического доказательства неравенства? Пример.
37. Какие неравенства можно доказать методом математической индукции (М.М.И.)?
38. В чем суть доказательства неравенства М.М.И.? Пример.
39. Можно ли применить свойство «выпуклости» и «вогнутости» графика функции для доказательства неравенств? Если да, то как?
40. какие уравнения называются функциональными уравнениями? Приведите пример.
41. В чем состоит «метод Коши» решения функционального уравнения?
42. В чем заключается «метод подстановки» решения функциональных уравнений?
43. Применение математики в информационном пространстве.
44. Опишите ситуацию в педагогической деятельности, где можно применить производную.

Примерные задания

1. Решите уравнение:

а) $x^2 + |x| - 2 = 0$; б) $x^2 + 2x - 3 = |3x - 3|$;

в) $|2x - 3| = |x^2 - 2x - 6|$; г) $|x + 1| - |x| + 3|x - 1| - 2|x - 2| = x - 2$

42. Докажите неравенство :

а) $a^2 + b^2 + c^2 \geq ab + ac + bc$; б) $(a + b)(b + c)(c + a) \geq 8abc, (a \geq 0, b \geq 0, c \geq 0)$;

в) если $a + b + c = 1$, то $a^2 + b^2 + c^2 \geq \frac{1}{3}$; г) $a^4 + b^4 + c^4 \geq abc(a + b + c)$

43. Решите систему уравнений

а) $\begin{cases} x + y = 3, \\ x^4 + y^4 = 17. \end{cases}$ б) $\begin{cases} (x^2 + 1)(y^2 + 1) = 10, \\ (x - y)(xy + 1) = -3. \end{cases}$ в) $\begin{cases} x^2 - y^2 = 3, \\ x^2 + xy + y^2 = 7. \end{cases}$ г) $\begin{cases} x^3 = 5x + y, \\ x^3 = x + 5y. \end{cases}$

$$д) \begin{cases} x^2 + 2yz = 1, \\ y^2 + 2xz = 2, \\ z^2 + 2xy = 1. \end{cases} \text{ е) } \begin{cases} \frac{xy}{x+y} = \frac{6}{5}, \\ \frac{xz}{x+z} = \frac{3}{4}, \\ \frac{zy}{z+y} = \frac{2}{3}. \end{cases} \text{ ж) } \begin{cases} x^2 + y^2 + xy = 37, \\ x^2 + z^2 + xz = 28, \\ y^2 + z^2 + yz = 19. \end{cases}$$

44. Решите систему уравнений:

$$а) \begin{cases} 3x - \sqrt{xy} + 2y = 29, \\ 2x - \sqrt{xy} - y = 20; \end{cases} \text{ б) } \begin{cases} \frac{\sqrt{x^2 + y^2} + \sqrt{x^2 - y^2}}{\sqrt{x^2 + y^2} - \sqrt{x^2 - y^2}} = \frac{5 + \sqrt{7}}{5 - \sqrt{7}}. \end{cases}$$

45. Решите уравнение :

$$а) \log_6 2^{x+3} - \log_6 |3^x - 3| = x ; \text{ б) } \log_{\frac{1}{3}} (3 + |\sin x|) = 2^{|x|} - 2.$$

46. Известно, что неравенство

$$\log_a (x^2 - x - 2) > \log_a (3 + 2x - x^2) \text{ выполняется при } x = \frac{a}{4}. \text{ Найдите все решения}$$

этого неравенства.

47. Решите систему уравнений:

$$а) \begin{cases} (x+y)^x = (x-y)^y, \\ \log_2 x = 1 + \log_2 y. \end{cases} \text{ б) } \begin{cases} (x+y)^{2y-x} = 125, \\ \lg 2(x-y) = 1. \end{cases}$$

48. Решите неравенство

$$2 - \cos x > \frac{1}{1 + x^2}.$$

49. Докажите, что любое кубическое уравнение $x^3 + ax^2 + bx + c = 0$ имеет хотя бы одно решение.

50. Что больше:

$$а) 3^{\sqrt{2}} \text{ или } 2^{\sqrt{3}} ; \text{ б) } \left(\frac{1}{1987}\right)^{\frac{1}{1987}} \text{ или } \left(\frac{1}{1988}\right)^{\frac{1}{1988}}$$

$$51. \text{ Решите неравенство } |x^9 - x| + |x^8 - x^7| \leq |x^9 - x^8 + x^7 - x|$$

52. Докажите неравенство

$$\sqrt{ab} < \frac{a-b}{\ln a - \ln b} < \frac{a+b}{2} (a > 0, b > 0, a \neq b)$$

53. Какое из чисел больше :

$$а) 2^{3^{100}} \text{ или } 3^{2^{150}} ; \text{ б) } \log_9 10 \text{ или } \log_{10} 11 ; \text{ в) } \log_2 3 \text{ или } \log_5 8 ?$$

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме оценок. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных	Отлично	90-100

		методов, приемов, технологий.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низшестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Примерные вопросы к экзамену

1. Понятие алгоритма. Формы записей алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов.
2. Блок-схема алгоритма. Форма записи.
3. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические.
4. Данные: понятие и типы. Основные базовые типы данных и их характеристика.
5. Логические основы алгоритмизации. Основные операции логической алгебры; Основные свойства логических операций.
6. Основы алгебры логики. Логические операции с высказываниями: конъюнкция, дизъюнкция, инверсия. Законы логических операций. Таблицы истинности.
7. Языки и системы программирования. Классификация языков программирования; понятие системы программирования.
8. Элементы языков программирования. Понятие системы программирования. Исходный, объектный и загрузочный модули.
9. Синтаксис операторов: присваивания, безусловного и условного переходов, циклов.
10. Составной оператор. Вложенные условные операторы.
11. Циклические конструкции. Циклы с предусловием и постусловием.
12. Процедуры и функции. Понятие подпрограммы.
13. Процедуры и функции. Формальные и фактические параметры. Процедуры с параметрами, описание процедур.
14. Элементы языков программирования. Понятие системы программирования. Исходный, объектный и загрузочный модули.
15. Методы программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения.
16. Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный.
17. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения.

Примерные задания лабораторных работ:

Составить визуальные алгоритмы для следующих задач, реализовать программу на языке Паскаль и привести примеры работы программ при подстановке конкретных данных.

Вариант 1. Определить является ли точка с координатами X,Y точкой пересечения диагоналей квадрата со стороной R ,одна вершина которого расположена в начале координат.

Вариант 2. Определить значения функции в зависимости от значения аргумента

$$y = \begin{cases} a \cdot x^2, & \text{если } x > 10 \\ 1/x, & \text{если } -10 \leq x \leq 10 \\ \sin(x), & \text{если } x < -10 \end{cases}$$

Вариант 1. Вычислить сумму ряда, общий член которого задан формулой $A_n = (x \cdot n)/n!$.

Вариант 2. При табулировании функции $y = \cos(x+a)$ на отрезке $[1,10]$, с шагом $h=1$ определить сумму значений y , больших p .

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины

Работа в системе дистанционного обучения

Примерные задания для контрольной работы

1. Дистанционные образовательные технологии.
2. Блочная-модульная, балльно-рейтинговая структура курса.
3. Формирование и оценка компетенций.
4. Обучение и общение в системе дистанционного обучения.
5. Типы ресурсов в Moodle.
6. Проектирование и создание учебного курса.
7. Настройка и поддержка курса.
8. Параметры установок курса.

9. Настройка главной страницы курса.
10. Заполнение курса учебными материалами.
11. Организация взаимодействия с учащимися курса.
12. Отчетность электронного курса.
13. Ресурсы электронного курса в СДО MOODLE.
14. Шаблоны электронного курса: подготовка и использование.
15. Оценка в образовательном модуле: определение требований успеваемости для перехода между лекциями. Интеграция промежуточных вопросов.
16. Настройка оценивания активных элементов.
17. Тестирование в СДО MOODLE.

Результаты промежуточной аттестации вносятся в электронные ведомости и зачетные книжки студентов, отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме оценки. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает низлежащий уровень.</i> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает низлежащий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	49 и менее

*Рейтинговая оценка рассчитывается на основе технологической карты дисциплины