

Министерство культуры Республики Башкортостан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Башкортостан
Башкирский республиканский колледж культуры и искусства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебному предмету Математика
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 51.02.02 Социально-культурная деятельность (по видам),
для обучающихся на очной форме обучения с 2021/2022 учебного года

Разработчик:

БРККиИ

преподаватель

Булякова Г.Р.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1. Область применения.....	4
1.2. Система контроля и оценки освоения учебного предмета.....	6
1.2.1. Формы промежуточной аттестации при освоении учебного предмета.....	6
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения учебного предмета.....	6
2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ.....	7
2.1. Материалы для оценки освоения умений и усвоения знаний по учебному предмету	7
2.1.1. Текущий контроль успеваемости по учебному предмету	7
2.1.2. Промежуточная аттестация по учебному предмету	13

І. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) по учебному предмету «Математика» предназначен для контроля и оценки результатов освоения обучающимися программы учебного предмета «Математика» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 51.02.02 Социально-культурная деятельность (по видам),

Фонд оценочных средств учебного предмета «Математика» разработан в соответствии с положениями ФГОС СПО по специальности 51.02.02 Социально-культурная деятельность (по видам), программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), рабочей программы учебного предмета ОД.01.02. Математика

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1 Освоение умений и усвоение знаний, предусмотренных ФГОС осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного опроса, беседы, а также выполнение обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и т.д.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений;	применяет тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражения на практических занятиях.	– текущий контроль; – промежуточная аттестация.
решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства;	решает иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства на практических занятиях	– текущий контроль; – промежуточная аттестация.
решать системы уравнений изученными методами;	решает системы уравнений изученными методами	– текущий контроль; – промежуточная аттестация.
строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;	умеет строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы	– текущий контроль; – промежуточная аттестация.
применять аппарат математического анализа для решения задач;	применяет аппарат математического анализа для решения задач;	– текущий контроль; – промежуточная аттестация.

применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач;	применяет основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач	– текущий контроль; – промежуточная аттестация.
Знания:		
тематический материал курса	Знает материал курса	-оценка результатов решения практических заданий; -оценка результатов теста
основные понятия, идеи и методы математического анализа	Знает основные понятия, идеи и методы математического анализа	оценка результатов решения практических заданий
основные понятия о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах	Знает основные понятия о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах	оценка результатов решения практических заданий
процессы и явления, имеющие вероятностный характер, статистические закономерности в реальном мире, основные понятия элементарной теории вероятностей	Знает о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей	оценка результатов решения практических заданий

1.2. Система контроля и оценки освоения учебного предмета

1.2.1. Формы промежуточной аттестации при освоении учебного предмета

Учебный предмет	Формы промежуточной аттестации							
	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Математика	тку	тку	тку	Э	-	-	-	-

1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы учебного предмета

Текущий контроль успеваемости проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Для текущего контроля успеваемости используются следующие формы:

- устный опрос;
- тестирование;
- создание презентаций;
- конспектирование;
- решение задач.

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 51.02.02 Социально-культурная деятельность (по видам), в части требований к результатам освоения программы учебного предмета Математика и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация освоения знаний и умений по предмету осуществляется в форме экзамена.

Форма проведения: тестирование.

2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ

2.1. Материалы для оценки освоения умений и усвоения знаний по предмету «Математика»

2.1.1. Текущий контроль успеваемости по учебной дисциплине:

Устный опрос

Устный опрос по разделам:

1. Алгебра
2. Начала математического анализа
3. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей
4. Геометрия

Критерии оценки устного ответа:

Оценка «Отлично» выставляется студенту, если: он при ответе демонстрирует глубокие знания по изученной теме, знание современной и научной литературы, свободно оперирует терминологией и учебным материалом, не опираясь на конспект. Ответ студента развёрнутый, лаконичный, грамотный, подтверждается фактами, примерами. Без затруднений даёт ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, если: он при ответе демонстрирует твёрдые знания по изученной теме, знание основной, наиболее значимых литературных источников, оперирует терминологией и учебным материалом, редко обращается к тексту конспекта. Ответ на поставленный вопрос излагает систематизировано и последовательно, уверенно, но не выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдает нормы литературного языка. Отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, если: он при ответе демонстрирует поверхностные знания по изученной теме, оперирует терминологией и учебным материалом только на основе текста конспекта. Ответ студента неразвёрнутый, не подтверждается фактами, примерами, наблюдается нарушение в последовательности изложения, отсутствуют выводы, допускаются нарушения норм литературного языка. Испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы. Положительная оценка может быть поставлена при условии понимания студентом сущности основных категорий по рассматриваемому и дополнительным вопросам.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, если: материал излагается непоследовательно, даже при опоре на текст конспекта, наблюдаются серьёзные пробелы в знаниях изученной темы, незнание основных литературных источников, серьёзные нарушения норм литературного языка. Не может ответить на дополнительные вопросы.

Тестирование

Тестирование по темам:

1. Корни и степени
2. Логарифм
3. Преобразование алгебраических выражений
4. Основы тригонометрии
5. Простейшие тригонометрические уравнения.
6. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.
7. Производная
8. Примеры использования производной
9. Уравнения и неравенства
10. Элементы комбинаторики
11. Элементы теории вероятностей
12. Прямые и плоскости в пространстве
13. Многогранники

14. Тела и поверхности вращения

15. Координаты и векторы

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из десяти заданий. Время выполнения работы: 15 мин.

Оценка «отлично» – 10-9 правильных ответов;

Оценка «хорошо» – 8-7 правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» – 6-5 правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» – менее 4 правильных ответов

Создание презентаций

Тема: Измерения в геометрии

Критерии оценки презентации:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если: презентация соответствует теме самостоятельной работы; - оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если: презентация соответствует теме самостоятельной работы; оформлен титульный слайд с заголовком (тема, цели, план и т.п.); сформулированная тема ясно изложена и структурирована; использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме; работа оформлена и предоставлена в установленный срок.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.

Во всех остальных случаях работа оценивается на «удовлетворительно»

Конспектирование

Тема: Примеры использования производной

Критерии оценивания конспектов

Оценка «отлично» выставляется студенту, если демонстрируются полнота использования учебного материала, логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, самостоятельность при составлении.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), опорные сигналы – слова, словосочетания, символы., прослеживается несамостоятельность при составлении.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями, отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, допущены ошибки терминологические и

орфографические, отсутствуют опорные сигналы – слова, словосочетания, символы, несамостоятельность при составлении.

Решение задач

Темы:

1. Корни и степени
2. Логарифм
3. Преобразование алгебраических выражений
4. Основы тригонометрии
5. Простейшие тригонометрические уравнения.
6. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.
7. Производная
8. Примеры использования производной
9. Уравнения и неравенства
10. Элементы комбинаторики
11. Элементы теории вероятностей
12. Прямые и плоскости в пространстве
13. Многогранники
14. Тела и поверхности вращения
15. Координаты и векторы

Критерии оценивания:

Оценка «**отлично**» выставляется студенту, если составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.

Оценка «**хорошо**» выставляется студенту, если составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется студенту, если задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если задача решена неправильно

2.1.2. Промежуточная аттестация по учебному предмету

II курс, 4 семестр

Форма проведения: тестирование.

Требования к экзамену:

Тест разделен на 3 варианта, каждый из них содержит 20 вопросов. На тестирование отводится 25 минут, правильные ответы оцениваются в 1 балл.

Основой для тестовых заданий являются темы:

1. Развитие понятия о числе
2. Корни и степени
3. Логарифм
4. Преобразование алгебраических выражений
5. Основы тригонометрии
6. Простейшие тригонометрические уравнения.
7. Функции
8. Свойства функции
9. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции
10. Последовательности

11. Производная
12. Примеры использования производной
13. Уравнения и неравенства
14. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики
15. Многогранники
16. Тела и поверхности вращения
17. Измерения в геометрии
18. Координаты и векторы

Критерии оценки:

Оценка «**Отлично**» выставляется, если студент набрал 20-17 баллов;

Оценка «**Хорошо**» выставляется, если студент набрал 16-13 баллов;

Оценка «**Удовлетворительно**» выставляется, если студент набрал 12-9 баллов;

Оценка «**Неудовлетворительно**» выставляется, если студент набрал 8-0 баллов.