Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение

высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве**

**Российской Федерации»**

**Алтайский филиал Финуниверситета**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе Алтайского филиала Финуниверситета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Сильченко

« 23 » апреля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

**«МАТЕМАТИКА»**

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

**Барнаул**

**2024**

**1. Кодификатор фонда оценочных средств**

Наименование учебной дисциплины: «Математика»

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развития, предпринимательскую деятельность в предпринимательской сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

**ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию   
на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06**. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение   
на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе   
с учетом гармонизации межнациональных   
и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания   
об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

**2****. Оценочные материалы**

1. Вычислите :
2. Вычислите : ( - 2 )4
3. Сравните : ()0 и ()-2
4. Дан куб со стороной 5 см. Найти объём куба.
5. Дан вектор ( -7; 0; 13 ). Найдите - 2.
6. Сколько граней у параллелепипеда :

а) 8; б) 6; в) 4; г) 10

1. Сколько рёбер у куба:

а) 12; б) 10; в) 6; г) 8

1. Сколько вершин у параллелепипеда :

а) 6; б) 4; в) 5; г) 8

1. Сколько граней у тетраэдра :

а) 4; б) 6; в) 5; г) 3

1. Скрещивающиеся прямые :

а) пересекаются; б) параллельны; в) не пересекаются и не параллельны ?

1. Чему равен :

а) 11; б) – 11

1. Чему равно 140 :

а) 0 ; б) 1

1. ( - 5 )4 равно :

а) – 625; б) 625

1. ( - 4 )3 равно :

а) 64 ; б) – 64

15. :

а) существует ; б) не существует

16. Какие из точек лежат на оси Оу :

а) А(1; 3; 4) г) С(0; 3; 0)

б) В(0: -5; 0) д) D(4; - 1; 2)

в) О(0; 0; 0)

1. Какие из точек лежат на оси Ох :

а) А(1; 2; 3) г) С( -1; 0; 0)

б) В(2; 0; 0) д) D(6; -3; 2)

в) О(0; 0; 0)

1. Какие из точек лежат на оси Оz :

а) А(1; 8; 3) г) С(0; 0; 1)

б) В(4; 5; 0) д) D(0; 0; 12)

в) О(0; 0; 0)

1. Чему равен :

а) 0,01 г)

б) 10 д) 0,001

в) 1

1. Тетраэдр – это :

а) треугольная пирамида; г) многогранник, гранями которого

б) куб; являются четыре треугольника;

в) параллелепипед; д) призма

**3****. Примерные критерии оценивания**

**Критерии оценки знаний при проведении устного/письменного опроса (зачет/экзамен)**

Оценка «**отлично**» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины.

Оценка «**хорошо**» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

**Критерии оценки знаний при решении задач**

Оценка «**отлично**» – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «**хорошо**» – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «**неудовлетворительно**» – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

**4. Ключ (правильные ответы)**

1. 0,4.
2. 16.
3. ()0<)-2
4. 125 см3
5. - 2 = (14; 0; -26)
6. б
7. а
8. г
9. а
10. в
11. а
12. б
13. б
14. б
15. б
16. б, в, г
17. б, в, г
18. в, г, д
19. а, г
20. а, г