

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ПОАНО «НИК»

И.Б. Байсонгуров

Приказ № 134/1 от 08.05.2026

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОУПУУ.01 «Математика**

для специальности

49.02.03 Спорт

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2026**

Махачкала 2026

Оценочные материалы дисциплины разработаны в соответствии Федеральным законом от 29.12.2012 ФЗ № 273-ФЗ «Об Образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 49.02.03 Спорт, утвержденного приказом Минпросвещения России от 21 апреля 2021 г. № 193, приказом Минпросвещения России от 14.04.2023 N 272 «Об утверждении аккредитационных показателей, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам среднего профессионального образования».

Организация-разработчик: ПОАНО «Национальный инновационный колледж».

# 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

$4x^3 + 1$

## Тестовые задания

№ п/п	Формулировка задания	Варианты ответов
1.	Для комплексного числа Equation.3 число Equation.3 называется...	а) сопряженным; б) пропорциональным; в) противоположным; г) равным.
2.	Если для любого $x$ из области определения $D(f)$ выполняется равенство $f(-x) = f(x)$ , то функция $f$ называется...	а) периодической; б) нечетной; в) четной; г) возрастающей.
3.	Какие значения может принимать функция ?	а) $(-1;0)$ ; б) $[-1;1]$ ; в) $(0;1)$ ; г) $[-1;0]$ .
4.	На сколько четвертей разделена тригонометрическая окружность?	а) 2; б) 5; в) 3; г) 4.
5.	Производная функции $y =$ равна...	а) ; б) ; в) ; г) .
6.	Материальная точка движется прямолинейно по закону . Найдите скорость в момент времени .	а) 5; б) 16; в) -8; г) -6.
7.	Найдите ускорение точки в момент времени $t = 1$ , если: .	а) 6; б) 1; в) 3; г) 5.
8.	Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 2, 3 и 4.	а) 5; б) 24; в) 8; г) 13.
9.	Найдите объем $V$ цилиндра, если радиус $r = 2$ QUOTE см, а высота $h = 3$ см.	а) $24\pi$ ; б) 24; в) $48\pi$ ; г) 48.
10.	Найдите площадь поверхности куба, если его объем равен 64.	а) 16; б) 42; в) 24; г) 96.

## Задания с развёрнутым ответом

№ п/п	Вопрос
1.	Что такое объём?
2.	Что такое стереометрия?
3.	Что такое вектор?
4.	Когда две плоскости называются параллельными?

5.	Как называется сечение цилиндра, если секущая плоскость перпендикулярна к оси цилиндра?
6.	Какой многогранник называется призмой?
7.	Что называют шаровым сегментом?
8.	Какие значения может принимать тангенс произвольного угла?
9.	Как изображают комплексные числа на координатной плоскости?
10.	Относительно чего симметричен график чётной функции?

### **Критерии оценки экзамена**

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавший умение применять теоретические сведения для решения практических задач, умеющий находить необходимую информацию и использовать ее.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по учебной дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

### **Критерии оценки зачета**

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам изученного материала, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает существенных неточностей при ответах

Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл

основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### **Критерии оценки практических заданий**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он свободно справляется с практическими заданиями, причем не затрудняется с ответом, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний, умений по дисциплине.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических заданий и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практических заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

### **Критерии оценки тестовых заданий**

Для оценки результатов тестирования предусмотрена следующая система оценивания учебных достижений студентов: за каждый правильный ответ ставится 1 балл, за неправильный ответ – 0 баллов.

«отлично» - от 85% до 100% правильных ответов

«хорошо» - от 70 % до 84% правильных ответов

«удовлетворительно» - от 51% до 69% правильных ответов

«неудовлетворительно» - менее 50 % правильных ответов

### **Критерии оценки контрольных вопросов**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении вопросов, а также имеет достаточно полное

представление о значимости знаний по дисциплине.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

### **Критерии оценки разноуровневых задач и заданий**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он свободно справляется с разноуровневыми задачами и заданиями, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения разноуровневых задач и заданий по формированию компетенций.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он правильно применяет теоретические положения при решении разноуровневых задач и заданий владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний, умений по дисциплине.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении разноуровневых задач и заданий и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

### **Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции**

<b>Шкала оценивания</b>		<b>Уровень освоения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании. изложении и

			практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

**Процедура оценивания знаний и умений, навыков характеризующих этапы и уровни формирования компетенций**

**Разноуровневые задания и задачи** позволяют оценить уровень знаний студентами практического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте не менее 20. Отведенное аудиторное время на подготовку - 60 мин.

**Тестовые задания** - стандартный способ проверки знаний через ответы на вопросы с вариантами ответов. Тестовые задания могут включать вопросы теоретического и практического материала. Осуществляется на бумажных носителях в нескольких вариантах. Количество вопросов в каждом варианте не менее 20. Отведенное время на подготовку - 60 мин.

**Практические задания** - позволяют оценивать знания, умения, применять полученные знания и умения для решения практических задач по теме или разделу учебного материала. Количество вопросов в каждом задании - не более 5. Отведенное время на подготовку – до 35 мин.

**Контрольные задания** - позволяют оценить уровень знаний студентами практического материала по дисциплине. Осуществляется на бумажных носителях по вариантам. Количество вопросов в каждом варианте - 3. Отведенное аудиторное время на подготовку – до 45 мин.

**Контрольные вопросы** - средство, позволяющее оценивать знания и умения изученного материала, правильно использовать понятия в рамках определенного раздела дисциплины. Количество вопросов - не более 5. На подготовку ответа на одного студента отводится до 15 мин.

**Зачет** является формой промежуточной аттестации по дисциплине и проводится в установленные сроки проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом. Зачет проходит в устной форме в виде собеседования по вопросам итогового контроля. При выставлении результата по зачету учитывается уровень приобретенных знаний и умений обучающегося. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку, составляет 15-20 мин.

**Дифференцированный зачет** является формой промежуточной аттестации по дисциплине и проводится в установленные сроки проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку - 15-20 мин.

**Экзамен** является формой промежуточной аттестации и проводится в установленные сроки проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом. Экзамен проводится по экзаменационным билетам в устной или письменной форме преподавателем, которые вели данную дисциплину в течение учебного года (семестра). На подготовку и сдачу экзамена на одного студента отводится до 30 мин.