

Структура учебного года:

2 семестр с 12.01.2019 по 14.06.2019

*Экзаменационная сессия с 15.06.2019 по
28.06.2019*

Экзамены:

- Русский /Литература – комплексный экзамен*
- Математика*
- Информатика*
- Каникулы с 29.06.2019 по 31.08.2019*

КОМБИНИРОВАННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ И ЛИТЕРАТУРЕ

В промежуточную аттестацию (летняя сессия) на I курсе входит комплексный экзамен по дисциплинам «Русский язык» и «Литература».

Экзамен – в форме сжатого изложения с творческим заданием.

Тексты изложений взяты из литературных произведений, включенных в программу I курса СПО. Объем текста – 350-450 слов.

Творческое задание – ответ на вопрос по литературному произведению, из которого взят текст изложения (сочинение-миниатюра в форме рассуждения). Объем – 200 слов.

Изложение оценивается по двум направлениям:

- ✓ Содержание изложения – оценка по литературе**
- ✓ Грамотность – оценка по русскому языку**

На выполнение экзаменационной работе студентам отводится 6 часов.

В расписание экзаменационной сессии будут включены консультации по дисциплинам «Русский язык» и «Литература».

ЭКЗАМЕН ПО ИНФОРМАТИКЕ

✓ Экзамен в устной форме, по экзаменационным билетам. В билете обязательна практическая часть (написание программ) и теоретическая часть (устные вопросы). Допуском к экзамену является сдача Индивидуального проекта и выполнение практических работ по дисциплине Информатика на положительную оценку.

ЭКЗАМЕН ПО ИНФОРМАТИКЕ

сдача Индивидуального проекта для

- ✓ В рамках Индивидуального проекта студенты должны выполнить разработку приложения на языке программирования (язык программирования выбирается по согласованию с преподавателем) по выбранной тематике, составить отчет по Методическим указаниям и подготовить презентацию для защиты своего проекта.
Все материалы, подготовленные студентом, сдаются преподавателю в электронном виде перед защитой Индивидуального проекта. Защита проводится на учебном занятии по Информатике, согласно плану дисциплины.
- ✓ Студенты, получившие положительные результаты по итогам выполнения индивидуального проекта допускаются к Экзамену по дисциплине.

ЭКЗАМЕН ПО

МАТЕМАТИКЕ

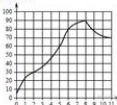
Проводится в письменной форме, время выполнения 180 минут. Критерии оценивания указаны в демонстрационном варианте экзаменационного билета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Федеральное исследовательское учреждение имени Г. В. Плеханова
МОСКОВСКИЙ ПРИБОРСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ

Демонстрационный вариант

Обязательная часть

- B1. (1 балл) Летом кинологи клубнички съели 80 рублей. Мама купила 2 кг 200 г клубнички. Сколько рублей сдачи она должна получить с 200 рублей?
B2. (1 балл) На графике показан процесс движения движителя пилыного автопилота. На оси абсцисс откладываются время в минутах, прошедшее с момента запуска движителя, на оси ординат — температура движителя в градусах Цельсия. Определите по графику, до скольких градусов Цельсия нагрелся движитель за первые 2 минуты.



- B3. (1 балл) Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



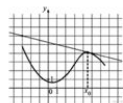
- B4. (1 балл) Телефонная компания предоставляет на выбор три тарифных плана.

Тарифный план	Абонентская плата (в месяц)	Плата за 1 минуту разговора
«Платинометалл»	Нет	0,2 руб.
«Диагностический»	160 руб. и 420 мин.	0,2 руб. (сверх 420 мин в месяц)
«Бронзовый»	255 руб.	Нет

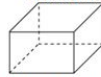
Абонент предполагает, что общая длительность разговоров составит 700 минут в месяц, и исходя из этого выбирает наиболее выгодный тарифный план. Сколько рублей должен будет заплатить абонент за месяц, если общая длительность разговоров действительно будет равна 700 минутам?

- B5. (1 балл) Найдите корень уравнения $\sqrt{x} - 7 = 4$
B6. (1 балл) В треугольнике ABC угол C равен 90° , $\sin A = 0,8$, $AB = 1$. Найдите AC .
B7. (1 балл) Вычислите $4^{-3} \cdot 4^{-2} \cdot 4^{-1}$.

- B8. (1 балл) На рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к этому графику, проведенная в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f'(x_0)$ в точке x_0 .



- B9. (1 балл) Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 3 и 4. Площадь поверхности этого параллелепипеда равна 52. Найдите третье ребро, выходящее из той же вершины.



- B10. (1 балл) На столе лежат 10 цветных ручек: три синих, две красных, одна черная и четыре желтых. Петя случайно берет со стола ручку. С какой вероятностью эта ручка окажется черной?
B11. (1 балл) Тело движется по закону: $S(t) = t^2 - 2t + 1$. Определите, в какой момент времени скорость будет равна 5.
B12. (1 балл) Найдите все первообразные для функции $y = e^{-x} - 2$.
B13. (1 балл) Найдите значение логарифма $\log_2 64$.
B14. (1 балл) Решите уравнение $\lg(x + 3) = 2$.
B15. (1 балл) Решите неравенство $32^{x-1} > 2$.
B16. (1 балл) Найдите область определения функции $y = \sqrt{\log_2(x-1)}$.
B17. (1 балл) Решите уравнение $\cos^2 x = \cos x + 1$.
B18. (1 балл) Решите систему уравнений: $\begin{cases} x - y = 2 \\ x^2 + y^2 = 16 \end{cases}$.
B19. (1 балл) Сила тока в цепи I (в амперах) определяется напряжением в цепи и сопротивлением электродвижителя по закону Ома $I = \frac{U}{R}$, где U — напряжение в вольты, R — сопротивление электродвижителя в Ом. В электродвигатель включен преобразователь, который повышает, если сила тока превышает 2,5 А. Определите, какое максимальное сопротивление должно быть у электродвижителя, чтобы ток в цепи не превысил 2 А, чтобы сеть продолжала работать. Ответ выразите в Ом.

Дополнительная часть

- B20. (3 балла) Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 3.5. Объем параллелепипеда равен 24.5. Найдите высоту цилиндра.



- B21. (3 балла) Найдите наибольшее значение функции $y = x^3 - 3x + 4$ на отрезке $[-2; 0]$.
B22. (3 балла) Решите уравнение $\sin 4x + \sin^2 2x = 0$.
B23. (3 балла) Решите уравнение $\cos 2x = \cos x$.

Критерии оценки выполнения работы

Оценка	Число баллов, необходимое для получения оценки
«3» (удовлетворительно)	17-19 баллов
«4» (хорошо)	20-23 баллов (не менее 1 балла из дополнительной части)
«5» (отлично)	23-31 балл