

Министерство образования и науки Самарской области государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Дисциплина ОУД.04 математика Курс 1 группа 11 м

Преподаватель Ильясова Е.Г. il.elena2017@yandex.ru

Урок № 115-116

Дата 05.05.2020 г

Задание: Выполнить упражнение

Тема: Решение задач на нахождение определенного интеграла

Задания для самостоятельной работы:

Выполнить упражнение

№1.

5. 1) $\int_0^2 x^2 dx$; 2) $\int_1^2 x^3 dx$; 3) $\int_1^3 x^4 dx$.

6. 1) $\int_{-2}^3 (4x^3 - 3x^2 + 2x + 1) dx$; 2) $\int_{-1}^0 (x^3 + 2x) dx$.

7. 1) $\int_{1/2}^1 \frac{dx}{x^3}$; 2) $\int_{1/3}^{1/2} \frac{dx}{x^2}$; 3) $\int_0^4 \sqrt{x} dx$.

8. 1) $\int_1^8 \sqrt[3]{x^2} dx$; 2) $\int_8^{27} \frac{dx}{\sqrt[3]{x}}$;

3) $\int_1^4 \left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}} \right) dx$; 4) $\int_1^9 \frac{x-1}{\sqrt{x}} dx$.

№2

1. $\int \sqrt[9]{(x+4)^5} dx$. 2. $\int \left(\frac{1-x}{x} \right)^2 dx$.

3. $\int \frac{dx}{\sqrt{2-2x^2}}$. 4. $\int \frac{dx}{3x^2-9}$.

5. $\int \frac{dx}{7x^2+7}$. 6. $\int \frac{(\arctg x)^3}{1+x^2} dx$.

7. $\int \frac{x^3}{4-x^2} dx$. 8. $\int (3x-7)^{17} dx$.

9. $\int (x-1)x^{-\frac{2}{3}} dx$. 10. $\int \frac{dx}{\sqrt[5]{3-2x}}$.

Задание для самостоятельной работы

Выполнить упражнение

Ресурсы: математика М.И. Башмаков стр.193-202