

ХКМ 1.1 Математика

Преподаватель Семенова О.Л.

07.02.2023

Контрольная работа

Применение производной к исследованию функции и построению ее графика

Цели занятия:

Учебные: проверить уровень знаний студентов исследовать функцию с помощью производной.

Развивающие: развитие познавательных способностей студентов, мышления, умения работать в должном темпе.

Воспитательные: формирование информационной культуры личности студента, стремления к саморазвитию, трудолюбия, интереса к предмету.

Формируемые общие и профессиональные компетенции: Материал занятия на тему: «Контрольная работа» формирует такие общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Список литературы по теме:

1. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / [Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др.]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 463 с.

Контрольная работа по теме «Исследование функции с помощью производной»

Вариант № 1

1. Найти промежутки возрастания и убывания функции:
 $y = x^3 - 6x^2$.
2. Исследовать функцию и построить ее график:
 $f(x) = x^3 - x^2$.
3. Чему равно наибольшее и наименьшее значение функции
 $y = -x^2 + 4x + 2$ на промежутке $[0;4]$.

Ответы присылать на электронную почту: teacher-m2022@yandex.ru