

Аннотация

к рабочей программе по геометрии (10-11 классы).

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа по геометрии 10-11 классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Программы по геометрии к учебнику для 10— 11 классов общеобразовательных школ А. В. Погорелова.

Рабочая программа по геометрии в 10 классе рассчитана на 2 часа в неделю, 68 часа в год; в 11 классе - 2 часа в неделю-68 часов в год. Предусмотрены контрольные работы: в 10 классе - 5 ; в 11 классе - 6 .

2. Цель изучения дисциплины

- Формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

3. Структура дисциплины

10 класс

Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия.

Параллельность прямых и плоскостей.

Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Декартовы координаты и векторы в пространстве.

Повторение.

11 класс

Многогранники.

Тела вращения.

Объемы многогранников.

Объемы и поверхности тел вращения.

Повторение.

4. Основные образовательные технологии

Информационно-коммуникативные технологии. Технология концентрированного обучения. Технология проблемного обучения. Технология дифференцированного обучения. Вузские технологии обучения в школе (уроки-лекции, уроки-семинары, уроки-практикумы, уроки-зачеты). Технологии личностно -ориентированного образования (игровые технологии, метод проектов и др.).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых в доказательствах в математике естественных социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- роль аксиоматики в математике; возможность построения математических теорий на аксиоматической основе; значение аксиоматики для других областей знаний и для практики;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира.

6. Формы контроля

Математический диктант, самостоятельная работа, тест, контрольная работа.