



Родился 23 мая 1893 в Казани. В 1917 году окончил Казанский университет и был оставлен профессорским стипендиатом на кафедре физиологии и анатомии растений. В 1938 году защитил докторскую диссертацию "Физиологические основы влияния засухи на растения", в этом же году ему присвоено звание профессора. С 1932 года до конца жизни заведовал кафедрой физиологии растений Казанского университета. По совместительству с 1946 г. заведовал сектором ботаники в Казанском институте биологии Казанского филиала Академии наук СССР, а с 1954 по 1960 гг. - директор института. А.М. Алексеев - выдающийся физиолог растений, родоначальник широко известной казанской школы физиологов растений. Его исследования посвящены изучению водного режима растений и его связи с обменом веществ при воздействии различных условий внешней среды, в основном - засухи. А.М. Алексеевым разработана новая концепция изучения водного режима растений с позиций термодинамики и введено понятие об активности воды и ее парциальном химическом потенциале. Водный режим растений рассматривался в качестве ингредиента обмена веществ и структуры цитоплазмы растительных клеток. Это положение легло в основу дальнейших исследований структурно-метаболической роли воды в жизни растений, оказавших большое влияние на направленность работ физиологов растений страны. Исследования А.М. Алексеева обобщены в монографиях "Водный режим растений и влияние на него засухи" (Казань, 1948) и "Влияние минерального питания на водный режим растений" (М., 1957).

Под руководством А.М. Алексеева защищено более 20 кандидатских диссертаций, среди его учеников 4 - доктора наук и 1 академик (И.А. Тарчевский). А.М. Алексеев - Заслуженный деятель науки РСФСР и Татарской АССР, награжден орденом Ленина и медалью Всесоюзной сельскохозяйственной выставки.