



Министерство сельского хозяйства  
Российской Федерации  
федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Самарский государственный  
аграрный университет»

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ, ОБРАЗОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ

Методические указания

Кинель  
РИО Самарского ГАУ  
2019

УДК 627.382  
И74

И74 Информационные технологии в науке, образовании и производстве : методические указания / сост. Ю. А. Киров, О. В. Карпов, В. А. Киров. – Кинель : РИО Самарского ГАУ, 2019. – 34 с.

В методических указаниях изложены материалы для изучения дисциплины «Информационные технологии в науке, образовании и производстве». Учебное издание предназначено для обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (магистратура).

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2019  
© Киров Ю. А., Карпов О. В.,  
Киров В. А., составление, 2019

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Развитие общества, науки и техники ставит систему образования перед необходимостью использовать новые средства обучения. К таким средствам обучения относятся информационные технологии. Новые информационные технологии превращают обучение в увлекательный процесс, с элементами игры, способствуют развитию исследовательских навыков обучающихся. Технология проведения лекционных (ЛЗ) и лабораторно-практических занятий (ЛПЗ) с использованием современных технических средств и новых информационных технологий тренирует и активизирует память, наблюдательность, сообразительность, концентрирует внимание обучающихся, заставляет их по-другому оценить предлагаемую информацию. Компьютер на занятии значительно расширяет возможности представления учебной информации. Применение цвета, графики, звука, современных средств видеотехники позволяет моделировать различные ситуации и среды. Это позволяет усилить мотивацию обучающихся к учебе.

Кроме того, применение компьютера на занятиях позволяет устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учебе - неуспех. Работая на компьютере, обучающийся получает возможность довести решение задачи до конца, опираясь на необходимую помощь.

*Целью* методических указаний при изучении дисциплины «Информационные технологии в науке, образовании и производстве» является освоение обучающимися основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской, образовательной и производственной деятельности.