

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сборник *интерактивных рабочих листов* составлен в соответствии с рабочей программой по дисциплине Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия, в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Цель:

- обобщение и углубление теоретических знаний;
- формирование умений применять знания на практике;
- развитие творческой инициативы при выполнении заданий.

В результате выполнения обучающийся должен:

*знать:*

- определение тригонометрических функций;
- свойства тригонометрических функций;
- основные тригонометрические тождества;
- формулы приведения;
- формулы суммы и разности тригонометрических функций;
- формулы сложения;
- формулы двойного угла;

*уметь:*

- выполнять преобразования тригонометрических выражений.

В процессе изучения курса формируются ОК: ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 3.2, ОК 3.3, ОК 4.1, ОК 4.2, ОК 4.3, ОК 6.1.

Сборник разработан на сайте <https://www.liveworksheets.com>. Liveworksheets позволяет преобразовать традиционные рабочие листы для печати (doc, pdf, jpg...) в *интерактивные онлайн-упражнения с самоисправлением*, которые называем «интерактивными рабочими листами». Сборник состоит из пояснительной записки, описаний практических занятий, которые снабжены общими теоретическими сведениями, контрольными вопросами и заданиями для самоконтроля, заданиями в соответствии с программой. А также сопровождающий видеоматериал по темам раздела.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ**

Сборник создан в соответствии с тематикой раздела «Основы тригонометрии». Студент, изучая теоретический материал, выполняет практическую часть, используя интерактив рабочих листов. Выполнение рабочего листа происходит единожды и отправляется преподавателю на проверку. В случае неудовлетворительной оценки или уважительной причины, преподаватель может открыть повторный доступ.

Интерактивные листы могут содержать в себе: звуки, видео, упражнения с перетаскиванием, соединение со стрелками, множественный выбор, открытый вопрос, а также разговорные упражнения, которые следуют выполнить с помощью микрофона.

Задание типа – открытый вопрос (пустое поле для ответа), разговорные упражнения оценивается индивидуально.

### **Как работать с интерактивными рабочими листами?**