

Рыльский авиационный технический колледж – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 Основы теории передачи информации**

Специальность СПО

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Нормативный срок освоения ППССЗ

на базе основного общего образования - 3 г. 10 мес.

на базе среднего общего образования – 2 г. 10 мес.

Уровень подготовки

базовый

Наименование квалификации

техник по компьютерным системам

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный цикл ОП.12

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:*

- вычислять количество информации в сообщениях дискретного источника канала связи;*
- пользоваться программами сжатия информации и оценивать их эффективность*
- кодировать и декодировать сообщения источника одним из изученных кодов, оценить его оптимальность и помехоустойчивость, а также декодировать закодированное сообщение с обнаружением или исправлением возможных ошибок;*

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:*

- основные понятия теории информации и современных информационных технологий: информация и способы ее вычисления, многообразие ее форм, основные способы представления информации, основные теоремы теории информации и кодирования;*
- основные классы кодов, их параметры и способы кодирования, основные каналы связи и процесс передачи информации по каналам, их основные формально-математические модели и способы их количественного описания;*
- основные способы сжатия информации без потерь и с потерями*
- основные принципы и способы кодирования и декодирования информации, характеристики кодов разного типа, понятие оптимального и помехоустойчивого кодирования.*

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
<i>Максимальная учебная нагрузка (всего)</i>	<i>94</i>
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i>	<i>64</i>
<i>в том числе:</i>	
<i>практические и лабораторные занятия</i>	<i>22</i>
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	<i>30</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре</i>	