

УДК 579(07)
ББК 28.4+40.5я73
О 28

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины, рассмотрены и рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, протокол № 1 от 02.02.2021 г.

Рецензент:

Т. Ю. Бортник – профессор, доктор. с.-х. наук
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

О. В. Коробейникова – доцент, канд. с.-х. наук
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Составитель:

А. Ю. Карпова – доцент, канд. с.-х. наук ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

О 28 **Общая** и сельскохозяйственная микробиология: методические указания / Сост. А. Ю. Карпова [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые данные (0,8 Мб). – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021. – Систем. требования: РС не ниже класса Pentium I; 32 Mb RAM; своб. место на HDD 16 Mb; Windows XP/7/8; Adobe Acrobat Reader.

Методические указания содержат задания для выполнения контрольных работ по дисциплинам «Общая микробиология» и «Сельскохозяйственная микробиология» студентами факультета заочного обучения по направлению бакалавриата «Агрономия», а также основные разделы по микробиологии.

УДК 579(07)
ББК 28.4+40.5я73

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021
© Карпова А.Ю., сост., 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
«ОБЩАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ».	6
1.1 Микроорганизмы, их систематика, морфология, строение и размножение	6
1.2 Микроорганизмы и окружающая среда	7
1.3 Взаимоотношения микроорганизмов между собой и с другими существами	8
1.4 Питание микроорганизмов	9
1.5 Метаболизм микроорганизмов.	11
2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ»	13
2.1 Превращение микроорганизмами соединений углерода	13
2.2 Превращение микроорганизмами соединений азота	13
2.3 Использование микроорганизмов в сельском хозяйстве	14
3. ЗАДАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ	16
3.1 Вопросы для выполнения контрольной работы	17
4. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ (ЭКЗАМЕНА)	25
4.1 Общая микробиология	25
4.2 Сельскохозяйственная микробиология	27
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.	31