



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиНО

С.В. Пономарева

2023 г.

Основы микробиологии и иммунологии

рабочая программа дисциплины

Закреплена за **Авиационно-технологический колледж**

Учебный план **33.02.01 ФАРМАЦИЯ**

Квалификация **Фармацевт**

Форма обучения **очная**

Часов по учебному плану **32**
в том числе:
аудиторные занятия **32**
самостоятельная работа **0**

Формы контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 1


Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	20	20	20	20
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	32	32	32	32
Итого	32	32	32	32


Ростов-на-Дону

2023 г.

Программу составил(и):

Преподаватель АТК Исачкина Н.С. 

Рецензент(ы):

Заведующий аптекой ООО "Ромашка" г. Ростов-на-Дону Заритовская В.И.
Специалист по учебно-методической работе Захаренко Н.И. 

Рабочая программа дисциплины

Основы микробиологии и иммунологии

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 ФАРМАЦИЯ (приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 г. № 449)

составлена на основании учебного плана:

33.02.01 ФАРМАЦИЯ


утвержденного Учёным советом университета от 21.03.2023 протокол № .

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета

Авиационно-технологического колледжа

Протокол от 09.02.2023 г. № 3

Срок действия программы: 2023-2025 гг.

Директор АТК Зибров В.А. 

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1	Формирование у обучающихся системных знаний фармацевта, раскрытие основные вопросы микробиологии, свойства возбудителей болезней, их устойчивость во внешней среде, чувствительность к дезинфицирующим средствам, общие правила применения иммунных и химиотерапевтических препаратов, основные принципы лечения и профилактики инфекционных заболеваний, основных методов стерилизации и дезинфекции. Углубляется представление об условно-патогенных микробах и их роли в развитии инфекционного процесса, уделяется внимание проблеме дисбактериозов, сделан акцент на иммунологических вопросах.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОП.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Изучается на базе среднего общего образования.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
2.2.1	Органическая химия
2.2.2	Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии
2.2.3	Производственная практика "Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения"
2.2.5	Учебная практика "Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения"

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛР 20: Владеющий навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире
ЛР 18: Стрессоустойчивый, коммуникабельный
ЛР 17: Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 15: Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность
ЛР 14: Соблюдающий нормы морали, права и профессионального общения, а также принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 13: Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 8: Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 4: Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личности и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ПК 2.5: Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях
ПК 1.11: Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях
ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные положения микробиологии и иммунологии;
3.1.2	роль микроорганизмов в жизни человека;
3.1.3	значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций;
3.1.4	значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека;
3.1.5	морфология, физиология, классификация, методы их изучения;
3.1.6	основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке;
3.1.7	основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека;
3.1.8	основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний;

3.1.9	факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов;
3.1.10	правовые основы иммунопрофилактики.
3.2	Уметь:
3.2.1	дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний;
3.2.2	проводить анализ состояния микробиоты человека;
3.2.3	применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации;
3.2.4	оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов;
3.2.5	соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы микробиологии						
1.1	Классификация, морфология и физиология микроорганизмов /Лек/	1	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.11 ПК 2.5	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5		
1.2	Экология микроорганизмов /Лек/	1	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 20	Л1.1 Э1 Э2 Э3		
1.3	Классификация, морфология, физиология микроорганизмов. Экология микроорганизмов. /Пр/	1	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 8 ЛР 14 ЛР 20	Л1.1 Э2 Э3 Э5		
1.4	Учение об инфекции /Лек/	1	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 8 ЛР 15	Л1.1 Э3 Э4 Э5		Устный опрос по теме
1.5	Основы химиотерапии инфекционных заболеваний /Лек/	1	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 4 ЛР 13 ЛР 17	Л1.1 Э1 Э4		
1.6	Принципы лечения, профилактика инфекционных заболеваний. /Пр/	1	4	ОК 01 ОК 03 ОК 02 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 13 ЛР 15 ЛР 17	Л1.1 Э1 Э2 Э4		
	Раздел 2. Основы иммунологии.						
2.1	Основы химиотерапии инфекционных заболеваний /Лек/	1	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 13 ЛР 14	Л1.1 Э2 Э4 Э5		
2.2	Понятие об иммунитете /Лек/	1	2	ОК 09 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 8 ЛР 18	Л1.1 Э1 Э2 Э3		Тест по теме
2.3	Иммунный статус /Лек/	1	2	ОК 02 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 13 ЛР 14	Л1.1 Э2 Э3 Э5		
2.4	Классификация, этиология иммунодефицитов. /Лек/	1	2	ОК 01 ОК 04 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 4 ЛР 13	Л1.1 Э2 Э3 Э4		Устный опрос по теме
2.5	Иммунопрофилактика /Лек/	1	2	ОК 01 ОК 04 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 8 ЛР 14	Л1.1 Э3 Э4 Э5		
2.6	Иммунодиагностика инфекционных заболеваний /Лек/	1	2	ОК 01 ОК 04 ПК 1.11 ПК 2.5 ЛР 4 ЛР 14	Л1.1 Э1 Э2 Э3		
2.7	Иммунопрофилактика, и иммунодиагностика инфекционных заболеваний. Тест /Пр/	1	4	ОК 01 ОК 04 ЛР 4 ЛР 14	Л1.1 Э1 Э2 Э4		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Прилагается.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебного предмета**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Экз
Л1.1	В.В. Зверев, М.Н. Бойченко	Основы микробиологии и иммунологии: учеб. для сред. мед. училищ	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022	25
Э1	Мальцев, В.Н., Пашков, Е.П., В. Н. Мальцев, Е. П. Пашков, Л. И. Хаустова. Основы микробиологии и иммунологии: учебное пособие Москва: Юрайт, 2023			ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

Э2	Леонова, И. Б. Основы микробиологии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Б. Леонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 05352-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.ura.it.ru/bcode/472601			ЭБС
Э3	Емцев, В. Т. Основы микробиологии: учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-11718-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.ura.it.ru/bcode/471810			ЭБС
Э4	Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10473-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.ura.it.ru/bcode/475035			ЭБС
Э5	Шапиро, Я. С. Микробиология: учебное пособие для спо / Я. С. Шапиро. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-9457-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195466			ЭБС

6.2. Перечень информационных технологий**6.2.1 Перечень программного обеспечения**

6.2.1.1	Microsoft Office (лицензионное ПО);
6.2.1.2	Microsoft Windows (лицензионное ПО).

6.2.2 Перечень информационных справочных систем

6.2.2.1	Электронная библиотечная система "Университетская библиотека online" http://www.biblioclub.ru/
6.2.2.2	Электронная библиотечная система "Лань" http://e.lanbook.com
6.2.2.3	Электронная библиотечная система "Консультант студента" https://www.studentlibrary.ru/
6.2.2.4	Электронная библиотечная система "IPRbooks" http://www.iprbookshop.ru/
6.2.2.5	Электронно-библиотечная система "Znanium.com" http://znanium.com/
6.2.2.6	Электронная библиотечная система «Юрайт» https://ura.it.ru/
6.2.2.7	Электронная библиотечная система «Руконт» https://lib.rucont.ru/search
6.2.2.8	База электронных учебно-методических материалов ДГТУ https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnye-resursy
6.2.2.9	Справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru/
6.2.2.10	Информационно-справочная система «Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательство России» https://xn--e1aaougdegv4f.xn--80aswg/normy-pravila-standarty-i-zakonodatelstvo-rossii
6.3.2.11	Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека». https://rusneb.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет «Микробиология и иммунология». Место преподавателя, столы лабораторные НВ-1500, стулья лабораторные. Оборудование и технические средства обучения: холодильник с морозильной камерой LebhtrrLCv 4010, облучатель бактерицидный "АЗОВ" ОБПе-450 передвижной (6x30Вт), весы аналитические Adventurer 120г/0.1мг, внутренняя калибровка, термостат ТС-1/80 СПУ, автоматическое дозирующее устройство для пластиковых и стеклянных пипеток, микроскоп медицинский - по количеству обучающихся, видеокуляр для микроскопа, центрифуга лабораторная, трихинеллоскоп, овоскоп, аппарат для исследования молока «Клевер», аппарат для исследования свежести продуктов «Филлин», комплект принадлежностей для изучения биологии растений и животных, шкаф для лабораторной посуды НВ-800 ШП, лабораторная посуда, предметные и покровные стекла, наборы микропрепаратов, мультимедийное оборудование (проектор, экран проекционный, системный блок, аудиоклонка). Презентационный материал, плакаты. Материалы, учитывающие требования международных стандартов.
7.3	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет. Оснащение: компьютерные столы, стулья, персональные компьютеры, подключенные к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду. Созданы условия для студентов с ограниченными возможностями здоровья.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Прилагаются.