

**Аннотация по дисциплине**  
**«Микробиология»**

**1. Трудоёмкость дисциплины**

| №                            | Виды образовательной деятельности  | Часы   |
|------------------------------|--|--------|
| 1                            | Лекции   | 34,00  |
| 2                            | Практические занятия   | 82,00  |
| 3                            | Контроль самостоятельной работы  | 6,00   |
| 4                            | Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены)                      | 30,00  |
| 5                            | Самостоятельная работа   | 58,00  |
| 6                            | Контактная работа в период промежуточной аттестации (экзамены), ГИА, итоговой аттестации | 6,00   |
| Общая трудоёмкость (в часах) |  | 216,00 |

Форма промежуточной аттестации: не определено, экзамен.

**2. Цели и задачи дисциплины**

**Цель**

Цель - формирование представлений об основных биологических свойствах микроорганизмов и их влиянии на здоровье человека для успешного выполнения профессиональных обязанностей , касающихся микробиологических и иммунологических аспектов деятельности провизора в рамках квалификационной характеристики.

**Задачи**

- 1 Формирование представлений о специфике работы и технике безопасности в микробиологической лаборатории;
- 2 Формирование представлений об основных морфо-биологических особенностях микробов их взаимодействии с окружающей средой и практическом использовании в лабораторной практике и биотехнологической промышленности.
- 3 Формирование представлений об асептике, антисептике, микробиологическом контроле благополучия объектов внешней среды и качества лекарственной продукции и лекарственного сырья.
- 4 Формирование представлений о возможности применения химиотерапевтических веществ на основе изучения их механизмов действия и осложнений.
- 5 Формирование представлений о принципах генной инженерии и возможности ее использования в лекарственной биотехнологической промышленности.
- 6 Формирование представлений об основных закономерностях инфекционного процесса.
- 7 Формирование представлений об основных механизмах иммунитета и методах иммунокоррекции.
- 8 Формирование представлений о возможности применения основных групп лечебно-профилактических иммунобиологических препаратов.
- 9 Формирование представлений о микробиологии основных инфекционных заболеваний человека.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

| № | Индекс | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Дескриптор | Описания | Формы контроля |
|---|--------|-------------|-----------------------------------|------------|----------|----------------|
|   |        |             |                                   |            |          |                |

|    |       |   |   |       |  |              |
|----|-------|---|---|-------|--|--------------|
| 9  | ОПК-1 | Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов | Инд.ОПК1.1. Применение биологических, физико-химических, химических, математических методов в профессиональной сфере  | Знать | теоретические основы принципов и методов асептики и антисептики, контроля стерильности лекарственного сырья и лекарственных форм                             | тестирование |
|    |       |   |   | Уметь | применять методы асептики и антисептики, определять микробную чистоту лекарственных форм и сырья   | тестирование |
| 10 | ОПК-2 | Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач                               | Инд.ОПК2.1. Применение знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в профессиональной сфере | Знать | Теоретические основы закономерностей инфекционного процесса и иммунитета при инфекционных заболеваниях, патогенез основных инфекционных заболеваний          | тестирование |
|    |       |   |   | Уметь | анализировать эпидемиологические, патогенетические, клинические и лабораторные данные для подбора лекарственных препаратов адекватной терапии и профилактики | тестирование |
| 6  | УК-6  | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  | Инд.УК6.1. Усовершенствование знаний, умений и навыков в течение всей профессиональной деятельности   | Знать | теоретические основы микробиологии, иммунологии, вирусологии   | тестирование |
|    |       |   |   | Уметь | применять знания об основных группах химиотерапевтических и иммунобиологических препаратов для определения показаний к их использованию                      | тестирование |

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

| № п/п | Наименование модуля дисциплины          | Трудоемкость модуля | Содержание модуля |   |
|-------|---|---------------------|-------------------|---|
|       |   |                     | з.е.              | часы  |
| 1     | Морфология и физиология микроорганизмов | 1,17                | 42,00             | 1 Методы изучения морфологии микроорганизмов<br>2 Морфология бактериальной клетки<br>3 Культивирование микроорганизмов. Бактериологический метод диагностики<br>4 Действие физических и химических факторов на микроорганизмы<br>5 Действие биологических факторов на микроорганизмы. Генетика микроорганизмов. |
| 2     | Инфекция и иммунитет                    | 1,14                | 41,00             | 1 Инфекционный процесс. Микрофлора тела человека и внешней среды  |

|   |                       |      |       |   |  |
|---|-----------------------|------|-------|---|--|
|   |                       |      |       | 2 | Роль макроорганизма в инфекционном процессе. Биологический метод диагностики |
|   |                       |      |       | 3 | Учение об иммунитете. Понятие об антигене                                    |
|   |                       |      |       | 4 | Иммунный статус. Понятие об антителах.                                       |
|   |                       |      |       | 5 | Система "антиген-антитело" в диагностике инфекционных болезней               |
| 3 | Частная бактериология | 2,00 | 72,00 | 1 | Микробиология кокковых инфекций  |
|   |                       |      |       | 2 | Микробиология кишечных инфекций  |
|   |                       |      |       | 3 | Микробиология туберкулеза и дифтерии   |
|   |                       |      |       | 4 | Микробиология анаэробных инфекций  |
|   |                       |      |       | 5 | Микробиология зоонозных инфекций   |
|   |                       |      |       | 6 | Микробиология УПМ-инфекций. Дисбиозы   |
|   |                       |      |       | 7 | Микробиология спирохетозов   |
|   |                       |      |       | 8 | Микробиология риккетсиозов и хламидиозов                                     |
| 4 | Вирусология           | 1,69 | 61,00 | 1 | Общая вирусология. Микробиология ОРВИ  |
|   |                       |      |       | 2 | Микробиология энтеровирусных инфекций и гепатитов                            |
|   |                       |      |       | 3 | Микробиология медленных вирусных инфекций: ВИЧ-инфекции и бешенства          |