

Аннотация к рабочей программе дисциплин  
**Б1.В.09 МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПРОЕКТ**

**1 Цели и задачи изучения дисциплины**

**1.1 Цель освоения дисциплины.**

Дисциплина «Междисциплинарный проект» ставит своей целью изучение теоретических основ, принципов, методов используемых для обработки информации при решении различных задач в медицинской практике.

**1.2 Задачи дисциплины.**

Задачи дисциплины включают освоение студентами следующих знаний и навыков:

- методы и средства, применяемые для информатизации в медицине;
- области и сферы применения информационных систем при автоматизации документооборота лечебных учреждений;
- методы информационной поддержки лечебно-диагностического процесса современными медицинскими информационными системами.

**1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Междисциплинарный проект» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Логически дисциплина связана с предметами «Биотехнические системы и комплексы», «Методы математической обработки медико-биологических данных», «Информатика».

В результате изучения настоящей дисциплины студенты должны получить знания, имеющие не только самостоятельное значение, но и обеспечивающие базовую подготовку базовой и вариативной частей модуля обучения, обеспечивая согласованность и преемственность с этими дисциплинами.

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5):

| № п.п | Код и наименование компетенции  | Индикаторы достижения компетенции  |   |   |
|-------|---|--|---|---|
|       |   | знает  | умеет   | владеет   |
| 1.    | <b>ПК-1</b> Способность к анализу состояния научно-технической проблемы, технического задания и постановке цели и задач проектирования биотехнических систем и медицинских изделий на основе подбора и изучения литературных и патентных источников | методы анализа состояния научно-технической проблемы биотехнических систем и медицинских изделий | анализировать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по разработке биотехнических систем и медицинских изделий | информацией в систематизированном виде, оформляет научно-технические отчеты |
| 2.    | <b>ПК-2</b> Способность к   | Математические   | определять  | методами  |

| № п.п. | Код и наименование компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   |  |  |
|--------|---|---|--|--|
|        |   | знает   | умеет  | владеет  |
|        | построению математических моделей биотехнических систем и медицинских изделий и выбору метода их моделирования, разработке нового или выбор известного алгоритма решения задачи   | модели биотехнических систем и медицинских изделий  | набор параметров, с учётом которых должно быть проведено моделирование процессов, обусловленных применением биотехнических систем и медицинских изделий                              | проведения анализа полученных результатов моделирования работы биотехнических систем и медицинских изделий   |
| 3.     | <b>ПК-3</b> Способность к выбору метода и разработке программ экспериментальных исследований, проведению медико-биологических исследований с использованием технических средств, выбору метода обработки результатов исследований                         | выбором метода и разработки программ экспериментальных медико-биологических исследований    | формировать задачи для выявления принципов и путей создания инновационных биотехнических систем и изделий  | техническими средствами обработки результатов медико-биологических исследований  |
| 4.     | <b>ПК-4</b> Способность к разработке структурных и функциональных схем инновационных биотехнических систем и медицинских изделий, определение их физических принципов действия, структур и медико-технических требований к системе и медицинскому изделию | структурные и функциональные схем инновационных биотехнических систем и медицинских изделий | выявлять новые способы получения и обработки биомедицинской информации для повышения эффективности и медико-биологических исследований и решения задач практического здравоохранения | методами определения перечня проблем в области разработки новых инструментальных методов и инновационных технических средств для биомедицинских исследований и решения задач практического здравоохранения |
| 5.     | <b>ПК-5</b> Способность к оценке технологичности  | методы оценки технологичности   | разрабатывать и исследует  | анализом имеющихся   |

| № п.п. | Код и наименование компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   |   |  |
|--------|---|---|---|--|
|        |   | знает   | умеет   | владеет  |
|        | конструкторских решений, разработке технологических процессов сборки, юстировки, контроля качества производства и технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий | и конструкторских решений, разработки технологических процессов сборки, юстировки, контроля качества производства и технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий | новые способы и принципы создания инновационных технологий производства и технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий | технологий производства и технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий, разработка новых технологий |

## 2. Структура и содержание дисциплины.

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

| Вид учебной работы  | Всего часов | Семестры (часы) |  |
|---|-------------|-----------------|--|
|   |             | В               |  |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                                | <b>28,2</b> | <b>28,2</b>     |  |
| <b>Аудиторные занятия (всего):</b>                                    | <b>24</b>   | <b>24</b>       |  |
| Занятия лекционного типа  | 12          | 12              |  |
| Лабораторные занятия  | 12          | 12              |  |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)            | -           | -               |  |
|   |             |                 |  |
| <b>Иная контактная работа:</b>  | <b>0,2</b>  | <b>0,2</b>      |  |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                                 | -           | -               |  |
| Промежуточная аттестация (ИКР)  | 0,2         | 0,2             |  |
| <b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>                           | <b>83,8</b> | <b>83,8</b>     |  |
| Курсовая работа   | -           | -               |  |
| Проработка учебного (теоретического) материала                        | 70          | 70              |  |
| Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций) | -           | -               |  |
| Реферат   | -           | -               |  |
| Подготовка к текущему контролю  | 13,8        | 13,8            |  |
| <b>Контроль:</b>  | <b>-</b>    | <b>-</b>        |  |
| Подготовка к экзамену   | -           | -               |  |

|                           |                                      |             |             |  |
|---------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|--|
| <b>Общая трудоемкость</b> | <b>час.</b>                          | <b>108</b>  | <b>108</b>  |  |
|                           | <b>в том числе контактная работа</b> | <b>24,2</b> | <b>24,2</b> |  |
|                           | <b>зач. ед</b>                       | <b>3</b>    | <b>3</b>    |  |