**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИН**

**Основной профессиональной образовательной программы**

Уровень: **Высшее образование – программа специалитета**

**30.05.01 Медицинская биохимия**

Форма обучения **– Очная**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№№** | **Наименование учебных циклов, разделов, дисциплин, практик, итоговой государственной аттестации** | ***Зачетные единицы*** | ***Общая трудо-емкость, АЧ*** |
| **Блок 1. Дисциплины (модули)** | | | |
| **1Б. Базовая часть** | | | |
|  | **ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**  Общая биология  Основы цитологии: Клетка как элементарная форма организации живой материи. Свойства жизни и уровни организации живого. Жизненный цикл клетки. Амитоз. Митоз. Мейоз. Обмен веществ и энергии (фотосинтез, биосинтез, энергетический обмен). Генетика. Онтогенез и филогенез органов. Основы общей генетики. Закономерности Г.Менделя. Взаимодействие генов. Хромосомная теория. Сцепленное наследование. Закон Моргана. Молекулярные основы наследственности. Закономерности и механизмы изменчивости признаков. Основы медицинской генетики. Онтогенез. Общие закономерности эмбрионального развития. Общие закономерности филогенеза позвоночных (кровеносной системы, мочеполовой системы, нервной системы). Паразитизм и паразитарные болезни человека: Медико-биологические основы и экологические основы паразитизма. Тип Sarcomastigophora. Классы Sarcodina и Mastigophora. Тип Apicomplexa (класс Coccidia). Тип Ciliophora (класс Ciliata ). Тип Плоские черви. Класс Сосальщики. Класс Ленточные черви. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Тип Членистоногие: Класс ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Элементарные факторы эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция.  Участвует в формировании компетенций: ОПК-5, ПК-1; ПК-2 | 9 |  |
|  | | | |
|  | | | |
|  | **ОПК-5**: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.  **ПК-1**: Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области клеточной биологии, цитологии, гистологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины. **ПК-2**: Способность и готовность к анализу результатов исследований в области происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях. Способность и готовность синтезировать новые знания в области клеточной биологии, цитологии, гистологии. |  |  |

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

**Выпускник должен:**

**Знать:** основные тенденции развития научного знания в области клеточной биологии, цитологии, гистологии; актуальные проблемы развития научного знания в области методов исследования в клеточной биологии, цитологии, гистологии; наиболее перспективные направления развития и проблемы лабораторных и инструментальных методов исследования в клеточной биологии, цитологии, гистологии, паразитологии; Использовать знания по паразитологии для идентификации паразитов человека, диагностики и профилактики паразитарных болезней; дифференцировать представителей различных типов и классов позвоночных животных; особенности использования результатов научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии.

**Уметь:** отбирать разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с учетом эффективности и целесообразности использования в системе практического здравоохранения; применять современные техники и технологии лабораторной и инструментальной диагностики, применяемой в клеточной биологии, цитологии, гистологии; реализовывать общенаучные принципы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области методов исследования в клеточной биологии, цитологии, гистологии; отбирать оптимальные методы исследования и оценивать границы их применимости при планировании, организации и проведении научно-исследовательской работы в области клеточной биологии, цитологии, гистологии; анализировать и обобщать результаты научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии; внедрять результатов научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии.

**Владеть:** навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан в практическое здравоохранение; использования техник и технологий лабораторной и инструментальной диагностики для решения научно-исследовательских задач в области клеточной биологии, цитологии, гистологии; планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области методов исследования в клеточной биологии, цитологии, гистологии с учётом выбора оптимальных методов исследования и соблюдения принципов доказательной медицины; анализа, обобщения и синтеза научных знаний в области клеточной биологии, цитологии, гистологии; использования результатов научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии.