

АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БИОЛОГИИ СТАРЕНИЯ»  
по направлению 06.04.01 - Биология

**1. Цели и задачи освоения дисциплины:**

*Цель курса:* формирование современных представлений о природе старения, о проявлениях старения на молекулярном, клеточном и организменном уровнях организации живой материи.

*Задачи:*

- систематизация современных данных о молекулярно-генетических механизмах старения;
- изучение основных гипотез и теорий, объясняющих процесс старения на разных уровнях организации живого;
- формирование представления о видовой и индивидуальной продолжительности жизни;
- изучение морфологических и функциональных аспектов старения основных систем организма человека;
- овладение системным и историческим подходами к изучению многоуровневых живых систем как результата эволюционного процесса, формирование биологического стиля мышления.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

- Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы 06.04.01 Биология и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, в 3 семестре.
- Обучение студентов осуществляется на основе преемственности компетенций, полученных в ходе освоения дисциплин и практик 1-2 курсов: Практика по направлению профессиональной деятельности, Клеточная биология, Кариология.
- Данная дисциплина является предшествующей для практик: Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, Подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.
- Параллельно с дисциплиной Основы биологии старения освоение ПК-2 осуществляется в курсах следующих дисциплин: Избранные главы биологии развития, Мембранные органеллы и цитоскелет, Современные методы биологических исследований, Практика по профилю профессиональной деятельности.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2 Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для проведения исследований в области клеточной	<b>Знать:</b> теоретические основы, достижения и проблемы современной биологии старения; основные понятия и методы фундаментальных разделов биологии, необходимые для понимания современных проблем биологии старения. <b>Уметь:</b> использовать фундаментальные и прикладные знания в сфере профессиональной деятельности; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять знания о регуляторных системах организма человека для постановки и

биологии, цитологии, биологии развития	решения исследовательских задач; использовать фундаментальные и прикладные знания в сфере практической деятельности. <b>Владеть:</b> методами оценки состояния основных систем организма человека; средствами самостоятельного достижения должного уровня подготовленности по направленности профессиональной деятельности; способами решения новых исследовательских задач.
--	---

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

#### **5. Образовательные технологии**

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются традиционные образовательные технологии (лабораторные занятия) и активные инновационные образовательные технологии

- работа в малых группах при решении ситуационных задач,
- тренинг определения микропрепаратов,
- групповой разбор результатов практических работ.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: письменный ответ на вопрос, составление глоссария, конспектов научных статей, составление обзоров по отдельным темам и др.

#### **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: собеседование, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.