

# АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

## УЧЕНИЕ ОБ ИНДИВИДУАЛЬНОМ РАЗВИТИИ

### 1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины - овладение магистрантами глубоких знаний, умениями и навыками в области изучения онтогенезов и циклов воспроизведения у живых организмов

### 2. Место дисциплины в структуре ОПВО магистратуры

Дисциплина «Учение об индивидуальном развитии» (Б1.В. ДВ.04.01) относится к блоку - «Блок 1. Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» и является дисциплиной по выбору студентов.

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Освоение дисциплины «Учение об индивидуальном развитии» базируется на знаниях, полученных при изучении биологических дисциплин программы бакалавриата, а также при изучении дисциплин магистратуры - «Учение о клетке» и «Учение о человеке».

Изучение дисциплины «Учение об индивидуальном развитии» необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла, выполнения научно - исследовательской работы, прохождения практики по профилю профессиональной деятельности и преддипломной практики.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

#### Учение об индивидуальном развитии

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО / ОПВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-2	Способен применять базовые знания об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека	<p>ПК-2.1. Знает: основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и животных, способы восприятия, хранения и передачи информации</p> <p>ПК-2.2. Умеет использовать различные методы анатомии для изучения особенностей строения различных органов, систем органов и целостного организма; использовать различные методы физиологии для изучения особенностей процессов жизнедеятельности различных органов, систем органов и целостного организма.</p> <p>ПК-2.3. Владеет навыками исследования и методами изучения особенностей строения и физиологических механизмов работы различных систем и органов</p>	<p><b>Знать:</b> основы предметной области, понятийный аппарат – онтогенез, большой жизненный цикл, календарный и биологический возраст, возрастное и онтогенетическое состояние, особь, индивид, генета и рамета, поливариантность развития, цикл воспроизведения, (цикл развития), гаплобионт и диплобионт, гаметофит и спорофит, онтогенетические состояния, маркеры онтогенетических состояний у разных биоморф: моноявнополицентрической, неявнополицентрической и ацентрической, типы циклов воспроизведения; все стадии индивидуального развития, включающие в себя предзародышевое развитие - гаметогенез, эмбриогенез - зародышевый и плодный период, постзародышевый период, его периодизацию и основные особенности каждого возрастного периода; теории зарождения жизни; эмбриологию и ее связь с – эволюционной теорией, цитологией, генетикой, молекулярной биологией.</p> <p><b>Уметь:</b> применять знания об основных стадиях онтогенеза при решении типовых научно-исследовательских задач в биологии;</p>

		живых организмов, определения их роли в природе и хозяйственной деятельности человека	характеризовать особенности онтогенеза организмов разных таксонов, причины аномалий в их развитии; понимать механизмы роста, морфогенеза и дифференциации начальных этапов онтогенеза организмов разных таксонов <b>Владеть:</b> языком предметной области: записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области, символьных обозначений т.д.; базовыми представлениями об основных закономерностях онтогенеза организмов разных таксономических групп; навыками применения знаний дисциплины учения об индивидуальном развитии для изучения других биологических наук, навыками использования методов дисциплины
ПК-5	Способен анализировать клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма	ПК-5.1. Знает особенности строения и функционирования основных систем органов животных и человека; иметь представление о молекулярных механизмах физиологических процессов, о принципах регуляции обмена веществ, сравнительно-физиологических аспектах становления функций, о принципах восприятия, передачи и переработки информации в организме. ПК-5.2. Умеет осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи; выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды. ПК-5.3. Владеет навыками выделения и анализа клеточных и молекулярных механизмов, обеспечивающих единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма.	<b>Знать:</b> основные понятия, термины и определения Учения об индивидуальном развитии, особенности онтогенеза организмов разных таксономических групп; строение семенников и яичников особенности сперматогенеза и оогенеза; биологическое значение процесса оплодотворения; особенности образование двух и трехслойного зародыша; особенности постэмбрионального развития; биологическое значение метаморфоза. <b>Уметь:</b> характеризовать особенности онтогенеза организмов разных таксонов, причины аномалий в их развитии; характеризовать особенности онтогенеза организмов разных таксонов, причины аномалий в их развитии, последовательные стадии сперматогенеза и оогенеза, последовательные стадии оплодотворения; характеризовать особенности процесса гастрюляции у животных, относящихся к разным систематическим группам, нейрогуморальные и генетические механизмы метаморфоза. <b>Владеть:</b> навыками представления основных закономерностей онтогенеза организмов разных таксономических групп; навыками использования современных достижений учения об индивидуальном развития; навыками представления особенностей сперматогенеза и оогенеза, об особенностях внешнего и внутреннего осеменения и оплодотворения, особенностей движения клеток во время процесса гастрюляции; навыками представления нейрогуморальных механизмов регуляции периодических формообразовательных процессов

**4. Общая трудоемкость дисциплины - 108 часов (3 з.е.)**

**5. Разработчик: Бостанова Ф.С., канд. биол. наук, доцент кафедры биологии и химии**