

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Байханов Исмаил Баурдинович  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 21.06.2022 10:59:25  
 Уникальный программный код:  
 442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

### Б.1. В.02.06 «МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

**1. Цель освоения дисциплины (модуля):** раскрытие современных методов изучения флоры и фауны, научить обучающихся видеть области применения полученных знаний, понимать их значение при решении конкретных профессиональных задач.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика решения биологических задач» (Б.1. В.02.06) относится к модулю «Предметно-содержательный по профилю «Биология» обязательной части блока 1 основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профили подготовки): «Биология» и «Экология».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Процесс изучения дисциплины направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1; ПК-12

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Показатели достижения компетенции
УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<p>УК-1.1: демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему;</p> <p>УК-1.2: применяет логические формы процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности;</p> <p>УК-1.3: анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения;</p> <p>УК-1.4: анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации;</p> <p>УК-1.5: сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;</p> <p>УК-1.6: аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации;</li> <li>- принципы и методы системного подхода;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации;</li> <li>- грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки;</li> <li>- отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;</li> <li>- применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации;</li> <li>- практическими навыками выбора оптимальных способов решения</li> </ul>

	<p>обоснованное решение;  УК-1.7: определяет практические последствия предложенного решения задачи.</p>	<p>задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
<p>ПК-12  Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилями уровня обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p>	<p>ПК-12.3 Владеет основными экологическими понятиями, системными представлениями о взаимодействии биологических систем разного уровня организации с окружающей средой, и готов объяснить сущность фундаментальных экологических законов и явлений;  ПК-12.4 устанавливает взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе базовых экологических знаний;</p>	<p>знать:  - инновационные технологии работы с биологическими объектами, позволяющие установить закономерности, характеризующие единство структуры, функции и химизма, проявляющееся на разных уровнях организации живой системы;  - особенности организации генов и геномов прокариот и эукариот;  уметь:  анализировать препараты на уровне светового микроскопа и электронно-микроскопические фотографии <del>клеток</del> и их структур и делать выводы;  ставить скрещивания по разным типам наследования различных признаков у плодовой мухи дрозофилы;  владеть:  техникой микроскопических исследований и навыками приготовления временных препаратов для светового микроскопа;  современной терминологией в области биологических наук</p>

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы (108 часов)**

**5. Основные разделы дисциплины (модуля):**

Раздел 1. История генетических открытий. Методы генетики. Генетическая терминология и символика. Введение в цитологию.

Раздел 2. Методы исследований в цитологии. Моногибридное скрещивание.

Раздел 3. Ядро и генетическая информация в клетке. Дигибридное скрещивание.

Раздел 4. Клеточная мембрана и цитоплазма. Полигибридное скрещивание.

Раздел 5. Немембранные структуры. Сцепленное наследование генов.

Раздел 6. Размножение клеток. Наследование, сцепленное с полом.

**6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:**

8 семестр – зачет

**7. Авторы: к.б.н., доцент Абдурзакова А.С.**

Программа одобрена на заседании кафедры биологии и методики ее преподавания протокол № 9, от 29.04.2021г.

Заведующий кафедрой  к.б.н., доцент Ш.А. Кушалиева