

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Аннотация к рабочей программы дисциплины «Б1.О.28 Методы естественнонаучных исследований и внеурочная деятельность по биологии» (код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единиц

**Цель дисциплины:** Целями освоения дисциплины «Методы естественнонаучных исследований и внеурочная деятельность по биологии» являются овладение обучающимися универсальными и профессиональными компетенциями, знаниями базовых методов научных исследований, их многообразия в соответствии с профилем, тематикой и задачами исследования, формированием навыков отбора необходимых методов из арсенала методической базы конкретной науки. Создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей биологии и основ исследовательской деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- ознакомить с концептуальными основами и методическими приемами цитологии;
- приобрести навыки в установливании причинно-следственных связей в строении и функционировании клеток и тканей;
- формировать современные представления о механизмах клеточных процессов и принципах их действия;
- освоить основные методы работы с использованием микроскопической техники.

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.28 Методы естественнонаучных исследований и внеурочная деятельность по биологии» относится к обязательной части, Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана подготовки бакалавров по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.

В ходе изучения данной дисциплины рассматриваются различные направления экологии как комплексного междисциплинарного научного направления.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

#### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: (ОПК-8.1)

| Код и наименование индикатора* достижения компетенции                                                                                                                                                               | Результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-2 – Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b> |                                                                                                                                                                                                                     |
| ОПК-2.1 – Разрабатывает дополнительные образовательные программы, основываясь на биологических знаниях, естественнонаучных методах исследования                                                                     | – знает теоретическую базу биологии, естественнонаучные методы исследования; правила использования информационно-коммуникационных технологий                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                     | – умеет использовать в профессиональной деятельности при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их компонентов биологические знания и естественнонаучные методы исследований               |
|                                                                                                                                                                                                                     | – владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий; биологическими знаниями, применяемыми при разработке дополнительных образовательных программ; естественнонаучными методами исследований |

**Содержание дисциплины:**

| №  | Наименование разделов (тем)                                                                                        | Количество часов |                   |           |    |                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------|----|----------------------|
|    |                                                                                                                    | Всего            | Аудиторная работа |           |    | Внеаудиторная работа |
|    |                                                                                                                    |                  | Л                 | ПЗ        | ЛР |                      |
| 1. | Введение в дисциплину. Методы естественнонаучных исследований как инструмент познания природы                      |                  | 2                 | 2         |    | 4                    |
| 2. | Методы исследований в биологии и экологии                                                                          |                  | 2                 | 2         |    | 6                    |
| 3. | Определение понятия «внеурочная, внеклассная деятельность (работа)»                                                |                  | 2                 | 2         |    | 2                    |
| 4. | Модели организации внеурочных занятий                                                                              |                  | 2                 | 2         |    | 4                    |
| 5. | Разработка дополнительных образовательных программ для внеурочной деятельности по биологии                         |                  | 2                 | 2         |    | 8                    |
| 6. | Индивидуальная внеклассная работа учащихся по биологии                                                             |                  | 2                 | 2         |    | 2                    |
| 7. | Групповая внеклассная работа учащихся по биологии. Биологические кружки. План биологического кружка на учебный год |                  | 2                 | 2         |    | 2                    |
| 8. | Современная направленность внеурочной деятельности по биологии                                                     |                  | 2                 | 2         |    | 2                    |
| 9. | Методы и приёмы во внеурочной деятельности                                                                         |                  | 2                 | 2         |    | 2                    |
|    | <b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>                                                                                | <b>68</b>        | <b>18</b>         | <b>18</b> |    | <b>32</b>            |
|    | Контроль самостоятельной работы (КСР)                                                                              | 4                | 2                 | 2         |    |                      |
|    | Промежуточная аттестация (ИКР)                                                                                     | 0,3              | 0,2               | 0,1       |    |                      |
|    | Подготовка к текущему контролю                                                                                     |                  |                   |           |    |                      |
|    | Общая трудоемкость по дисциплине                                                                                   |                  |                   |           |    |                      |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** *(не предусмотрена)*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

Автор доцент кафедры биологии и экологии растений Бергун С.А.