

СОГЛАСОВАНО:

на заседании кафедры ПБЭиХ  
протокол №3 от 06.02.2026 г.

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ В.И. Наумов

« 01 » \_\_\_\_\_ 07 \_\_\_\_\_ 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИФХТиМ

\_\_\_\_\_ Ж.В.Мацулевич

« 01 » \_\_\_\_\_ 07 \_\_\_\_\_ 2026 г.

**Дополнения и изменения  
в рабочую программу дисциплины**

**Б1.Б.28. Экология**

для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

Направленность: «Общая и прикладная биотехнология»

Форма обучения: *очная*

Выпускающая кафедра *«Нанотехнологии и биотехнологии»*

Разработчик: *Смирнова В.М., к.т.н., доцент, доцент*

регистрационный № *19.03.01 -0 -28*

**П. 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**5.2. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

| <b>Программное обеспечение, используемое в университете на договорной основе</b>           | <b>Программное обеспечение свободного распространения</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                                                                                   | <b>2</b>                                                  |
| Microsoft Windows 10 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/KMP от 15.10.18)         | Open office 4.1.10 (лицензия Apache License 2.0)          |
| Microsoft Windows 8.1 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/KMP от 15.10.18)        | Adobe Acrobat Reader DC-Russian(проприетарное ПО)         |
| Microsoft Office Standard 2016 (лицензия № 65824992)                                       | Mozilla Firefox (свободное ПО)                            |
| P7 Офис (с/н 5260001439)                                                                   | Google Chrome (свободное ПО)                              |
| Microsoft Visual Studio 2017 (подписка DreamSpark Premium, договор № 0509/KMP от 15.10.18) | YandexBrowser (свободное ПО)                              |
| Dr.Web 2026 SRBK-Z197-67LX-4N3W до 02.06.2027 года )                                       |                                                           |

Рабочая программа актуализирована для 2026 г. начала подготовки.

**Зарегистрировано:**

Методический отдел УМУ: \_\_\_\_\_ « 01 » \_\_\_\_\_ 07 \_\_\_\_\_ 2026 г.

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий кафедрой

«Нанотехнологии и биотехнологии» \_\_\_\_\_ Калинина А.А.

« 01 » 07 2026 г.