

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ  
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

**Агротехнологический факультет**

**Кафедра селекции и биотехнологии растений**

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель методической комиссии  
агротехнологического факультета  
Т. Н. Камедько  
24 сентября 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Декан  
агротехнологического факультета  
Н. А. Дуктова  
24 сентября 2024 г.

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОСНОВЫ БИОМЕТРИИ. УИРС**

**для специальности 1-74 02 01 Агрономия**

Составители:

*Ю.С. Малышкина*, доцент кафедры селекции и биотехнологии растений УО БГСХА,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

*Е.В. Равков*, доцент кафедры селекции и биотехнологии растений УО БГСХА, кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент;

*Д.В. Гатальская*, ассистент кафедры селекции и биотехнологии растений УО БГСХА

**РАССМОТРЕН И УТВЕРЖДЕН**

на заседании Научно-методического совета академии  
протокол № 2 от 09 октября 2024 г.

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

кафедра инженерной экологии учреждения образования «Белорусский национальный  
технический университет» (протокол №1 от 27.09.2024);

*Маршалок И. С.*, директор ГСХУ «Горецкой сортоиспытательной станции».

**РАССМОТРЕН**

на заседании кафедры селекции и биотехнологии растений  
протокол № 2 от 24 сентября 2024 г.

**РАССМОТРЕН И РЕКОМЕНДОВАН**

методической комиссией агротехнологического факультета  
протокол № 1 от 24 сентября 2024 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-методический комплекс (УМК) – совокупность взаимосвязанных и взаимодополняющих дидактических средств обучения по дисциплине учебного плана специальности, способствующих эффективному освоению студентами учебного материала дисциплины и необходимых для организации и осуществления учебного процесса.

**Цель УМК** – повышение качества учебно-методического обеспечения учебного процесса, включая самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу студентов, путем обеспечения организационной и содержательной целостности дидактических средств обучения по учебной дисциплине в целях достижения требований образовательных стандартов высшего образования.

### **Задачи УМК:**

- целостное и качественное учебно-методическое обеспечение дисциплины, отвечающее современным требованиям в формировании системы профессиональных компетенций будущих специалистов;
- обеспечение учебного процесса современными учебными материалами, способствующими повышению качества подготовки специалистов;
- формирование навыков самостоятельной работы обучающихся с информацией, рациональной организации учебного труда, выработки оптимального алгоритма самостоятельного изучения материала;
- содействие реализации системы контроля и самоконтроля результатов обучения, их коррекции и оценки.

### **Функции УМК:**

- реализация учебно-методического комплексного обеспечения дисциплины;
- объединение различных дидактических средств обучения и подчинение их общим целям образовательного процесса;
- конкретизация требований к содержанию изучаемой дисциплины, к знаниям, умениям и навыкам обучающихся согласно образовательного стандарта соответствующей специальности;
- стимулирование самостоятельного изучения учебного материала.

При разработке УМК концептуальным является системно-деятельностный подход, с позиций которого, обучение рассматривается как целостный процесс с учетом требований современной дидактики:

- детерминирование и обеспечение учебно-познавательной деятельности студентов, согласно которому определяется целевая программа действий студентов и обеспечивается соответствующими средствами обучения, а также создаются условия для самоконтроля знаний студентов и их возможной коррекции;
- эффективность позволяет обеспечить связь между целями и результатами обучения при непрерывном контроле над ходом достижения поставленных целей;
- единство инвариантного и вариативного обеспечивает возможность последовательного совершенствования содержания и формы УМК с целью соответствия современным требованиям к подготовке специалистов.

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Основы биометрии. УИРС» направлен на получение теоретических знаний и практических навыков по программе курса и имеет своей целью оказание учебно-методической помощи студентам в успешном изучении дисциплины. Учебно-методический комплекс является, прежде всего, набором учебно-методических материалов, лежащих в основе организации учебного процесса применения биометрических методов, т.е. математических методов, специально разработанных для биологических исследований. Особый интерес для этих целей представляет биометрия – раздел биологии, изучающий возможности применения статистических методов для планирования и анализа данных агрономических экспериментов. Содержание учебно-методического комплекса по дисциплине построено на основе учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности 1-74 02 01 Агрономия.

### **Рекомендации по работе с УМК**

Для формирования устойчивых знаний, умений и навыков по дисциплине «Основы

биометрии. УИРС» прежде всего, осуществляется знакомство с теоретическим разделом УМК, после чего навыки и умения закрепляются во время лабораторных занятий. Дополнительная информация, необходимая для расширенного восприятия вопросов, содержащихся в их перечне, может (и должна) быть получена при самостоятельной работе с литературными источниками, рекомендуемыми во вспомогательном разделе УМК, а также при обсуждении и закреплении материала на индивидуальных консультациях, при написании реферата. УМК выполнен в печатном виде и на электронном носителе.