

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ
ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

(РУДН)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
Олимпиады для школьников
по профилю «Агробιοтехнология» для 10–11 классов
2023/2024 уч. г.**

Олимпиада для школьников по профилю «Агроботехнология» проводится для 10–11 классов в два этапа.

1. Первый (отборочный) этап проводится дистанционно.

Время выполнения заданий 60 минут.

Структура заданий отборочного этапа

Задания делятся на два блока: биология, экология. Отборочный этап содержит вариативные вопросы (тесты), определяющие базовые знания участника по следующим предметам: «Биология», «Экология».

Структура варианта отборочного этапа для 10 и 11 классов.

Задание по направлению «Биология»	Задание по направлению «Экология»
25 тестовых вопросов (50 баллов)	25 тестовых вопросов (50 баллов)

Максимум 100 баллов

Требования к проведению отборочного этапа

Выполнение олимпиады только на персональных компьютерах и ноутбуках (в случае использования участником мобильных устройств (мобильных телефонов, смартфонов, планшетов) при выполнении заданий Олимпиады. Мобильный телефон разрешено использовать только в качестве второй камеры.

Используется только одна клавиатура, одна компьютерная мышь. Для вывода изображения используется один монитор.

Наличие стабильной работы Интернет-соединения.

Участник не имеет права привлекать помощь третьих лиц во время состязания: недопустимо предоставлять доступ к компьютеру посторонним лицам во время выполнения заданий заключительного этапа, в том числе посредством программ для удаленного управления компьютером, вступать в разговоры с третьими лицами.

Участник не имеет права открывать другие вкладки браузера, использовать справочные материалы (книги, записи и т.д.), любые гаджеты (мобильные телефоны, пейджеры, планшеты, умные часы и т.д.), наушники, дополнительные мониторы и компьютерную технику.

Участник Олимпиады не имеет права открывать сторонние приложения и программы.

При выборе ответов на вопросы присутствует возможность возвращения к предыдущим вопросам. У обучающихся имеется только одна возможность прохождения отборочного этапа олимпиады.

2. Второй (заключительный) этап проводится в смешанном формате (очно и дистанционно)

Заключительный этап длится 150 минут.

Структура заданий заключительного этапа

Состоит из 15 заданий. Максимальная сумма баллов – 100.

1 часть заданий включает 7 вопросов, которые включают в себя задания с сопоставлениями, подстановками.

2 часть заданий включает 5 заданий, включая задачи, для их решения нужно творчески применить свои знания и при необходимости использовать знания из других областей: химии, физики и математики.

3 часть заданий включает 3 вопроса исследовательского характера. Участнику необходимо в формате рассуждения представить решение по заданному вопросу.

Список литературы для самостоятельной подготовки

1. Баландин С.А., Абрамова Л.И., Березина Н.А. Общая ботаника с основами геоботаники: Учебное пособие для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: ИКЦ «Академкнига, 2006. 293 с.
2. Березина Н.А. Экология растений: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.А. Березина, Н.Б. Афанасьева. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 400 с.
3. Биология. Пособие для поступающих в вузы в 2-х томах
4. Ботаника с основами фитоценологии: анатомия и морфология растений. Учеб. Для ВУЗов / Т.И. Серебрякова, Н.С. Воронин, А.Г. Еленевский и др. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2006. 543 с.
5. Ботаника. Учебник для вузов: в 4 т. Т. 1. Клеточная биология. Анатомия. Морфология. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 368 с.
6. Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. Биология для поступающих в вузы
7. Григорьева Н.М. География растений (Учебное пособие) М.: Т-во науч. изданий КМК. 2014. 400 с.
8. Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут. Биология в трех тома
9. Еленевский А.Г. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.Г. Еленевский, М.П. Соловьева, В.Н.Тихомиров. – 4-е изд., испр. – М. Издательский центр «Академия», 2006. – 464 с.
10. Карманова, Е. П. Практикум по генетике : учебное пособие / Е. П. Карманова, А. Е. Болгов, В. И. Митютько. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-2897-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <https://e.lanbook.com/book/104872>
11. Лутова Л. А. Биотехнология высших растений: Учебник. — Изд. 2-е. - СПб.:Изд-во .С.- Петерб. ун-та. - 2010. — 240 с.
12. Пономарева И.Н. Учебники по биологии за 6-11 классы
13. Родман Л.С. Ботаника с основами географии растений. М.: Колос, 2006. 397 с.