



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**



**ФГБОУ ВО  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.С. ТУРГЕНЕВА»**

**Институт естественных наук и биотехнологии  
Кафедра зоологии**

## **Естественные и гуманитарные науки в современном мире**

**Материалы**

Международной научно-практической конференции июня 16 мая – 18 мая 2024 года , г. Орёл

Орёл

ОГУ имени И.С. Тургенева 2024

УДК [37+5+81](062)ББК 5я431+6/8я431 Е 86

Рецензенты:

доктор сельско-хозяйственных наук, профессор кафедры зоологии  
«Института естественных наук и биотехнологии»

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Орловский государственный аграрный университет имени И.С. Тургенева»

*Гранкин Н.Н.*

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой ландшафтной архитектуры "ФГБОУ  
ВО Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парамахина"

*Ковешников А. И.*

Редакционная коллегия:

Тяпкина А.П., Гранкин Н.Н., Федяева Т.В., Вышегородских Н.В., Бакина С.Н., Сабитова Н.И.,  
Майер А.А., Крупский О.Б., Хайбулин Т.Н., Чобот А.Н., Карпинская Л.Г., Дудина Е.Ф.

**Е86 Естественные и гуманитарные науки в современном мире /**  
материалы VII Международной научно-практической конференции,  
(16 мая – 18 мая, г. Орёл). – Орёл: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2024. –  
623 с.

В сборнике представлены материалы VII Международной научно-практической конференции «Естественные и гуманитарные науки в современном мире», которая состоялась на базе Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева. Тематика сборника охватывает широкий спектр проблем современной науки, включает в себя научно-исследовательские работы, выполненные преподавателями, аспирантами, студентами, магистрами, школьниками. Предназначены для научных работников, могут быть полезны преподавателям, аспирантам, студентам, магистрам, школьникам занимающимся научно-исследовательской деятельностью. Редакция поместила материалы в авторском исполнении. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

УДК [37+5+81](062)ББК 5я431+6/8я431

© Коллектив авторов, 2024

© ОГУ имени И.С. Тургенева, 2024

УДК 378

## О КОНСТРУИРОВАНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПО БИОЛОГИИ

©**Е.Н. Демьянков**, кандидат педагогических наук, профессор кафедры ботаники, физиологии и биохимии растений

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, г. Орёл

©**И.Ю. Макеева**, кандидат биологических наук, и.о. зав. кафедрой ботаники, физиологии и биохимии растений

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, г. Орёл

©**Н.В. Верижникова** аспирант кафедры ботаники, физиологии и биохимии растений

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, г. Орёл

*Ключевые слова:* познавательная задача, ситуационная, практико-ориентированные задачи и задания.

*Аннотация.* Конструирование познавательных задач и заданий важный путь освоения учениками алгоритмов интеллектуальных операций, для эффективного формирования УУД личностно-ориентированного обучения.

## ABOUT DESIGN COGNITIVE TASKS IN BIOLOGY

**E.N. Demyankov**, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Botany, Physiology and Biochemistry of Plants

Oryol State University named after. I.S. Turgenev, Orel

**I.Yu. Makeeva**, Candidate of Biological Sciences, acting head Department of Botany, Physiology and Biochemistry of Plants

Oryol State University named after. I.S. Turgenev, Orel

**N.V. Verizhnikova** postgraduate student of the Department of Botany, Physiology and Biochemistry of Plants

Oryol State University named after. I.S. Turgenev, Orel

*Key words:* cognitive task, situational, practice-oriented tasks and assignments.

*Abstract:* The construction of cognitive tasks and assignments is an important way for students to master algorithms of intellectual operations for the effective formation of student-centered learning.

В настоящее время в результате реформирования системы образования, перед научным педагогическим сообществом поставлены задачи по формированию навыков развития эффективных способов работы школьников с учебной информацией. Связано это с тем, что современное образование личностно ориентировано на обеспечение самоопределения личности и проявление индивидуальных способностей с учетом психологических особенностей обучаемых [2,3].

Сложившаяся система биологического обучения – важнейший компонент образования, успешно формирующий новый тип мышления через различные виды деятельности как индивидуально, так и в команде. Возможность изменить характер самого учебного процесса, формирование вариативного мышления –