

01-9032
2020 в.1

ISSN 1994-9952

НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ

ДУБЛЕТ

ВЕСТНИК

ПЕРМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

20-02704

БИОЛОГИЯ



2020. Вып. 1

Включен в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней по специальностям:

03.02.01 Ботаника, 03.02.03 Микробиология, 03.02.04 Зоология, 03.02.07 Генетика, 03.02.08 Экология, 03.03.03 Иммунология, 14.03.09 Клиническая иммунология, аллергология, 14.03.10 Клиническая лабораторная диагностика

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Включает как теоретические работы, так и статьи, содержащие результаты конкретных исследований по ботанике и физиологии растений, зоологии, ихтиологии и этологии, энтомологии и гидробиологии, генетике, биохимии, микробиологии, почвоведению, биотехнологии, медико-биологическим проблемам, экологии и охране природы, а также рецензии на некоторые публикации и персоналии. Все статьи прошли рецензирование.

Редакционный совет

- В. С. Артамонова**, д-р биол. наук, доцент, ведущий н. сотр., Ин-т почвоведения и агрохимии СО РАН, г. Новосибирск
А. В. Балушкин, д-р биол. наук, ст. н. сотр., зав. лабораторией, ЗИН РАН, г. С.-Петербург
О. Г. Баранова, д-р биол. наук, профессор, ведущий н. сотр., БИН им. В.Л. Комарова РАН, г. С.-Петербург
В. Д. Богданов, д-р биол. наук, чл.-корр. РАН, зав. лабораторией, ИЭРиЖ УрО РАН, г. Екатеринбург
Э. А. Коркотян, канд. биол. наук, профессор, Лаборатория нейронной пластичности Научно-исследовательского ин-та им. Вейцмана, Реховот, Израиль
Н. Кристофи, профессор, Эдинбургский Нэпир университет, Шотландия, Великобритания
А. И. Литвиненко, д-р биол. наук, профессор, Государственный аграрный ун-т Северного Зауралья, г. Тюмень
В. П. Середина, д-р биол. наук, профессор, НИТГУ, г. Томск
Б. Ульссон, Ph D, ассоциированный профессор, лектор университета г. Сковде, Швеция
В. А. Черешнев, д-р мед. наук, профессор, академик РАН, директор ИИФ УрО РАН, г. Екатеринбург

Редакционная коллегия

- С. В. Боронникова**, д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой, ПГНИУ, г. Пермь
О. З. Еремченко, д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой, ПГНИУ, г. Пермь
С. Л. Есюнин, д-р биол. наук, доцент, зав. кафедрой, ПГНИУ, г. Пермь
Е. Г. Ефимик (секретарь редколлегии), канд. биол. наук, доцент, ПГНИУ, г. Пермь
В. А. Демаков, д-р мед. наук, профессор, чл.-корр. РАН, директор ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь
Н. В. Зайцева, д-р мед. наук, профессор, академик РАН, ФГУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Роспотребнадзора, г. Пермь
И. Б. Ившина, д-р биол. наук, профессор, академик РАН, зав. лабораторией ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь
М. С. Куюкина, д-р биол. наук, ст. н. сотр., ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь
Н. И. Литвиненко (гл. редактор), канд. биол. наук, профессор кафедры, ПГНИУ, г. Пермь
С. А. Овеснов, д-р биол. наук, профессор, ПГНИУ, г. Пермь
Н. Н. Паньков, канд. биол. наук, доцент, профессор кафедры, ПГНИУ, г. Пермь
О. Ю. Устинова, д-р мед. наук, зам. директора ФГУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Роспотребнадзора, г. Пермь
С. В. Ширишев, д-р мед. наук, профессор, зав. лабораторией ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь

Ответственный редактор
выпуска **С. А. Овеснов**

© Редакционная коллегия, 2020

Адрес учредителя и издателя:
614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15;
Тел.: 8 (342)2396435; E-mail: info@psu.ru
Подписной индекс в каталоге ОАО «ДПРЕССА РОССИИ. Том 1. Газеты и журналы»: 41000
Адрес редакции: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15;
Тел.: 8 (342)2396233
E-mail: vestnik_psu_bio@mail.ru
Сайт: press.psu.ru/index.php/bio

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свид. о регистрации средства масс. информации ПИ № ФС 77-66484 от 14 июля 2016 г.

Содержание

Ботаника

Баландин С. В. <i>Lathyrus humilis</i> (Ser.) Spreng. на территории Пермского края	1
Кищенко И. Т. Динамика содержания азотистых веществ и липидов в хвое интродуцированных видов <i>Picea A. Dietr.</i> в таежной зоне (Карелия)	4
Мурзабулатова Ф. К., Полякова Н. В. Биология семян представителей рода <i>Hydrangea L.</i> в Южно-Уральском ботаническом саду (г. Уфа)	13

Микробиология

Елтышева И. В., Затворницкий Л. Е., Масленникова И. Л. Влияние антибактериальных факторов на смешанную культуру <i>Escherichia coli</i> и <i>Staphylococcus epidermidis</i> в условиях повышенного осмотического давления	19
Мочалова Е. М., Максимова Ю. Г. Иммунизация клеток нитрилгидролизующих бактерий <i>Rhodococcus erythropolis</i> 4-1 и <i>Alcaligenes faecalis</i> 2 с использованием термотропных и ионотропных гелей	26

Экология

Артамонова В. С., Бортникова С. Б., Оплеухин А. А. Фитотоксичность лежалых отходов цианирования золотосодержащей руды на территории накопленного экологического ущерба ...	33
Гаврилова И. Н., Отавина М. Л., Огарышева Н. В., Булычева М. А., Горбунова В. В., Лир Д. Н., Кузнецова О. Б. Физическое развитие 14-летних подростков г. Перми и Пермского края на рубеже тысячелетий	41
Кузьмин П. А., Бухарина И. Л. Биохимический состав клена остролистного (<i>Acer platanoides L.</i>) в урбаносреде	48
Хисматуллин Д. Р., Чигвинцев В. М., Кирьянов Д. А. Влияние микро- и макроэлементов в продуктах питания на здоровье человека	54
Чудинова Л. А., Конова Д. Р. Динамика углевод-ферментного комплекса проростков ржи при адаптации к ионам свинца после теплового закаливания и без него	63
Правила оформления статей в Вестник Пермского университета. Серия Биология	70