

Большой практикум раздел «Микология»

Преподаватели: д.б.н., проф. Владимир Петрович Прохоров, к.б.н., доц. Елена Юрьевна Воронина

Объем курса – 156 часов.

Форма отчетности – зачет.

ПРОГРАММА ПО КУРСУ «БОЛЬШОЙ ПРАКТИКУМ РАЗДЕЛ МИКОЛОГИЯ» IV КУРС БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ МГУ КАФ. МИКОЛОГИИ И АЛЬГОЛОГИИ

Часть 1 (7 семестр)

Отд. Мухомycota

Кл. Мухомycetes (Muxogasteromycetes)

Пор. Liceales

Пор. Trichiales

Пор. Stemonitales

Пор. Physarales

Отд. Plasmodiophoromycota

Кл. Plasmodiophoromycetes

Отд. Oomycota

Кл. Oomycetes

Пор. Saprolegniales

Пор. Peronosporales

Отд. Chytridiomycota

Кл. Chytridiomycetes

Отд. Zygomycota

Кл. Zygomycetes

Пор. Mucorales

Отд. Ascomycota

Подотдел Taphrinomycotina

Кл. Taphrinomycetes

Пор. Taphrinales

Пор. Protomycetales

Подотдел Saccharomycotina

Кл. Saccharomycetes

Пор. Saccharomycetales

Подотдел Pezizomycotina

Кл. Eurotiomycetes

Пор. Eurotiales

Кл. Sordariomycetes

Пор. Sordariales

Пор. Hypocreales

Кл. Leotiomycetes

Пор. Erysiphales

Пор. Leotiales

Пор. Rhytismatales

Часть 2 (8 семестр)

Отд. Ascomycota

Подотдел Pezizomycotina

Кл. Pezizomycetes

Пор. Pezizales

Кл. Loculoascomycetes

Пор. Pleosporales

Отд. Basidiomycota

Подотдел Pucciniomycotina

Кл. Pucciniomycetes

Пор. Pucciniales

Кл. Microbotryomycetes

Подотдел Ustilaginomycotina

Кл. Ustilaginomycetes

Пор. Ustilaginales

Пор. Urocystales

Пор. Tilletiales

Пор. Entylomatales

Подотдел Agaricomycotina

Кл. Tremellomycetes

Кл. Dacrymycetes

Кл. Agaricomycetes

Афиллофороидные базидиомицеты
Агарикоидные базидиомицеты
Гастероидные базидиомицеты

ЛИТЕРАТУРА

Отд. Мухомycota

Глуценко В.И., Леонтьев Д.В., Акулов А.Ю. Слизевики. Харьков. ХНУ. 2002. 133 с.

Новожилов Ю.К. Определитель грибов России. Отдел Слизевики. Вып. 1. Класс Миксомицеты. СПб. Наука. 1993. 288 с.

Lister A. A monograph of the Mycetozoa. London. British Museum (Natural History). 1894. 224 p.

Martin G. W., Alexopoulos C. J. The Mухomycetes. Iowa City. University of Iowa Press. 1969. 560 p.

Stephenson S.L., Stempen H. Mухomycetes: A Handbook of Slime Molds. Portland, Oregon. Timber Press. 1994. 183 p.

Отд. Plasmodiophoromycota

Курсанов Л.И.(ред.). Определитель низших растений. Грибы. Т.3. М. Сов. наука. 1954. 454 с.

Отд. Oomycota

Пор. Saprolegniales

Курсанов Л.И.(ред.). Определитель низших растений. Грибы. Т.3. М. Сов. наука. 1954. 454 с.

Пыстина К.А. Определитель грибов России. Класс Oomycetes (порядки Сапролегниевые, Лептомитовые, Лагенидиевые). СПб.: Наука, 1994. Вып. 1. 186 с.

Пор. Peronosporales

Гапоненко Н.И. Семейство Peronosporaceae Средней Азии и южного Казахстана. Ташкент. Фан. 1972. 342 с.

Курсанов Л.И.(ред.). Определитель низших растений. Грибы. Т.3. М. Сов. наука. 1954. 454 с.

Наумов Н.А. Флора грибов Ленинградской области. I. Архимидеи и фикомицеты. М.-Л. Изд-во АН СССР. 1954. 182 с.

Kochman J., Majewski T. Grzyby (Mycota). IV. Glonowce (Phycomycetes). Wroślikowe (Peronosporales). Warszawa. Państwowe wydawnictwo naukowe. 1970. 308 str.

Отд. Chytridiomycota

Голубева О.Г. Определитель грибов России. Класс Chytridiomycetes. Вып. 1. Пор. Chytridiales. СПб. Мир и семья-95. 1995. 168 с.

Отд. Zygomycota

Милько А.А. Определитель мукоральных грибов. Киев. Наукова думка. 1974. 303

Пидопличко Н.М., Милько А.А. Атлас мукоральных грибов. Киев. Наукова думка. 1971. 187 с.

Domsch K.H., Gams W., Anderson T.-H. Compendium of soil fungi. IHW-Verlag. 2007. 672 p.

Отд. Ascomycota

Подотдел Taphrinomycotina

Каратыгин И.В. Определитель грибов России. Порядки Тафриновые, Протомициевые, Экзобазидиальные, Микростромациевые. СПб. Наука. 2002. 134 с.

Подотдел Saccharomycotina

Курсанов Л.И.(ред.). Определитель низших растений. Грибы. Т.3. М. Сов. наука. 1954. 454 с.

Подотдел Pezizomycotina

Кл. Eurotiomycetes

Кириленко Т.С. Определитель почвенных сумчатых грибов. Киев. Наукова думка. 1978. 263 с.

Raper B., Fennell D.I. The genus *Aspergillus*. Baltimore. The Williams and Wilkins Co. 1965. 686 p.

Raper B., Fennell D.I., Thom C. A manual of the *Penicillia*. Baltimore. The Williams and Wilkins Co. 1949. 875 p.

Кл. Sordariomycetes

Васильева Л.Н. Пиреномицеты и локулоаскомицеты севера Дальнего востока. Л. Наука. 1987. 257 с.

Зеров Д.К. (ред.) Визначник грибів України. II. Аскоміцети. . Киев. Наукова думка. 1969. 517 с.

Кириленко Т.С. Определитель почвенных сумчатых грибов. Киев. Наукова думка. 1978. 263 с.

Смицкая М.Ф., Смык Л.В., Мережко Т.А. Определитель пиреномицетов Украины. Киев. Наукова думка. 1986. 363 с.

Ames L.M. A monograph of the Chaetomiaceae. The US Army Research and Development Series. 1961. No. 2. 125 p.

Lundqvist N. Nordic Sordariaceae s. lat. In: *Symbolae Botanicae Upsalienses*. No. 20. 1972. 374 p.

Rudnicka-Jeziarska W. Worcowce (Ascomycetes). Czuprynkowe (Chaetomiales) // *Grzyby (Mycota)*. XII. Warszawa-Kraków. Państwowe wydawnictwo naukowe. 1979. str. 47-202.

Кл. Leotiomycetes

Наумов Н.А. Флора грибов Ленинградской области. Т. 2. Дискомицеты. М.- Л. Наука. 1964. 257 с.

Райтвийр А.Г. Количественная систематика грибов на примере семейства Гиалосцифовых грибов. Дисс. д.б.н. Тарту. 1986. 527 с.

Dennis R.W.G. *British Ascomycetes*. Vaduz. A.R. Gantner Verlag. 1981. 585 p.

Dennis R.W.G. Remarks on genus *Hymenoscyphus* S.F. Gray, with observations on sundry species referred by Saccardo and others to the genera *Helotium*, *Pezizella* and *Phialea* // *Persoonia*. 1963. Vol. 3. No. 1. P. 29-80.

Dennis R.W.G. A Revision of the British Helotiaceae in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, with notes on related European Species // Mycol. Paper. No. 62. 1956. p. 1-216.

Hansen L., Knudsen H. (eds.). Nordic Macromycetes. Vol. 1. Ascomycetes. Copenhagen. Nordsvamp. 2000. 309 p.

Raitviir A. Revised Synopsis of the Hyaloscyphaceae // Scripta Mycol. No. 20. 2004. 132 p.

Rehm H. Ascomyceten: Hysteriaceen und Discomyceten // Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Osterreich und der Schweiz. Bd. 1 (3). Leipzig. E. Kummer Verlag. 1896. 1275 S.

Schumacher T., Holst-Jensen A. Synoptic keys to the inoperculate stromatic discomycetes in the Nordic countries. Sclerotiniaceae and Rutstroemiaceae //

<http://www.bio.uio.no/bot/ascomycetes/Sclero.key.html>

Seaver F.J. The North American cup-fungi (Inoperculates). New York. 1951. 428 p.

Пор. Erysiphales

Гелюта В.П. Флора грибов Украины. Мучнисторосяные грибы. Киев. Наукова думка. 1989. 256 с.

Зеров Д.К. (ред.) Визначник грибів України. II. Аскомицети. . Киев. Наукова думка. 1969. 517 с.

Факирова В.И. Гъбите в България. Т. 1. Разред Erysiphales. София. Издателство на Българската академия на науките. 1991. 154 с.

Blumer S. Echte Mehltaupilze (Erysiphaceae). Jena. Gustav Fischer Verlag. 1967. 436 s.

Кл. Pezizomycetes

Наумов Н.А. Флора грибов Ленинградской области. Т. 2. Дискомицеты. М.- Л. Наука. 1964. 257 с.

Смицкая М.Ф. Флора грибов Украины. Оперкулятные дискомицеты. Киев. Наукова думка. 1980. 223 с.

Dennis R.W.G. British Ascomycetes. Vaduz. A.R. Gantner Verlag. 1981. 585 p.

Dissing H. The genus *Helvella* in Europe with special emphasis on the species found in Norden // Dansk botanisk arkiv. Bind. 25. Nr. 1. 172 p.

Hansen L., Knudsen H. (eds.). // Nordic Macromycetes. Vol. 1. Ascomycetes. Copenhagen. Nordsvamp. 2000. 309 p.

Кл. Loculoascomycetes

Васильева Л.Н. Пиреномицеты и локулоаскомицеты севера Дальнего востока. Л. Наука. 1987. 257 с.

Зеров Д.К. (ред.) Визначник грибів України. II. Аскоміцети. . Киев. Наукова думка. 1969. 517 с.

Отд. Basidiomycota

Подотдел Pucciniomycotina

Купревич В.Ф., Ульянищев В.И. Определитель ржавчинных грибов СССР. Часть 1. Минск. Наука и техника. 1975. 336 с.

Траншель В.Г. Обзор ржавчинных грибов СССР. М-Л. Наука. 1939. 426 с.

Ульянищев В.И. Определитель ржавчинных грибов СССР. Часть 2. Л. Наука. 1978. 381 с.

Подотдел Ustilaginomycotina

Каратыгин И.В., Азбукина З.М. Определитель грибов СССР. Порядок Головневые. Вып.1. Семейство Устилаговые. Л. Наука. 1989. 220 с.

Ульянищев В. И. Определитель головнёвых грибов СССР. Л. 1968. 184 с.

Подотдел Agaricomycotina

Кл. Tremellomycetes, Кл. Dacrymycetes

Райтвийр А.Г. Определитель гетеробазидиальных грибов (Heterobasidiomycetidae) СССР. Л. Наука. 1967. 114 с.

Hansen L., Knudsen H. (eds.). Nordic Macromycetes. Vol. 3. Heterobasidioid, Aphyllorphoroid and Gasteromycetoid Basidiomycetes. Copenhagen. Nordsvamp. 1997. 444 p.

Кл. Agaricomycetes

Афиллофороидные базидиомицеты

- Бондарцева М.А.* Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 2. СПб. Наука. 1998. 391 с.
- Бондарцева М.А., Пармасто Э.Х.* Определитель грибов СССР. Порядок афиллофоровые. Вып. 1. Л. Наука. 1986. 192 с.
- Давыдкина Т. А.* Стереумовые грибы Советского Союза. Л. Наука. 1980. 143 с.
- Ниемеля Т.* Трутовые грибы Финляндии и прилегающей территории России. Хельсинки. Norrlinia 8. 2001. 120 с.
- Николаева Т.Л.* Флора споровых растений СССР. Т. VI. Грибы (2). Ежовиковые грибы. М-Л. Изд-во АН СССР. 1961. 433 с.
- Пармасто Э. Х.* Определитель рогатиковых грибов СССР. М-Л. Наука. 1965. 165 с.
- Eriksson J., Hjortstam K., Ryvarden L.* The Corticiaceae of North Europe. Vol. 5. Oslo. Fungiflora. 1978. P. 889-1047.
- Hansen L., Knudsen H. (eds.).* Nordic Macromycetes. Vol. 3. Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gasteromycetoid Basidiomycetes. Copenhagen. Nordsvamp. 1997. 444 p.
- Stalpers J.A.* The Aphyllophoraceous fungi I. Keys to the species of the Thelephorales // Studies in Mycology. No. 35. 1993. 168 p.

Агарикоидные базидиомицеты

- Васильева Л.Н.* Агариковые шляпочные грибы (пор. Agaricales) Приморского края. Л. Наука. 1973. 331 с.
- Нездоймино Э.Л.* Семейство паутинниковые. Определитель грибов России. Порядок Агариковые. Вып. 1. СПб. Наука. 1996. 408 с.
- Hansen L., Knudsen H. (eds.).* Nordic Macromycetes. Vol. 2. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Copenhagen. Nordsvamp. 1992. 474 p.
- Moser M.M.* Keys to Agarics and Boleti (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales). English translation. Tonbridge, The Whitefriars Press Ltd. 1983. P.535.

Гастероидные базидиомицеты

- Сосин П.Е.* Определитель гастеромицетов СССР. Л. Наука. 1973. 164 с.
- Шварцман С.Р., Филимонова Н.М.* Флора споровых растений Казахстана. Т. 6. Гастеромицеты (Gasteromycetes). Алма-Ата. Изд-во АН КазССР. 1970. 317 с.
- Hansen L., Knudsen H. (eds.).* Nordic Macromycetes. Vol. 3. Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gasteromycetoid Basidiomycetes. Copenhagen. Nordsvamp. 1997. 444 p.

Pegler D.N., Læssøe T., Spooner B.M. British Puffballs, Earthstars, and Stinkhorns. Royal Botanic Gardens. Kew, England. 1995. 255 p.

Составители: д.б.н., проф. В. П. Прохоров, к.б.н., доц. Е.Ю. Воронина