**Литература**

**по подготовке учащихся к олимпиадам по биологии**

**2016 год**

Сайт [www.bio.bsu.by](http://www.bio.bsu.by) Раздел «Кафедры и НИЛ», далее в «Учебный процесс» на всех кафедрах размещена литература, электронные учебники, пособия с методикой лабораторных практикумов

1. Ломоносова Е.Е., Семак И.В. Фотометрические методы анализа: Методические указания. Минск: БГУ, 2002. 26 с.
2. Семак И.В. Фракционирование субклеточных компонентов. Центрифугирование: Методические указания. Минск: БГУ, 2002. 24 с.
3. Ломоносова Е.Е., Семак И.В. Техника лабораторных работ: Методические указания. Минск: БГУ, 2002. 30 с.
4. Филимонов М.М. Электрокинетические явления в биологических системах. Методические указания к лабораторной работе по курсу "Биофизика" для студентов биологического факультета специальностей Н.04.01.00 - "Биология", Н.06.01.00 - "Экология", специализации Н.04.01.08 -"Биотехнология". Минск, БГУ, 2002. 15 с.
5. Филимонов М.М., Новиков Д.А. Проницаемость клеток и тканей. Методические указания к лабораторным работам для студентов биологического факультета специальностей G 31 01 01 "Биология", Н 33 01 01 "Биоэкология". Минск, БГУ, 2003. 20 с.
6. Мохорева С.И., Орел Н.М. Биохимия: Программа и задания для контрольных работ. Мн.: Изд. БГУ. 2003 г. - 34 с.
7. Сенчук В.В., Мохорева С.И., Орел Н.М., Зырянова Т.Н., Кукулянская Т.А., Семак И.В. Биохимия: лабораторный практикум. Минск: БГУ, 2005. 72 с.
8. Сенчук В.В. Биохимия: Курс лекций. В 2 ч. Ч. 1. Биомолекулы. Минск.: БГУ, 2005. 179 с.
9. Филимонов М.М. Радиобиология: Конспект лекций. Минск: БГУ, 2007. 100 с.
10. Орел Н.М. Биохимия липидов: Методическое пособие. Минск: БГУ, 2007. 35 с.
11. Семак И.В., Зырянова Т.Н., Губич О.И. Биохимия белков. Методическое пособие по спец. практикуму для студентов биологического факультета, Минск, БГУ, 2007.
12. Семак И.В., Зырянова Т.Н., Губич О.И., Новиков Д.А. Биохимия нуклеиновых кислот: учебно-методическое пособие / Минск: БГУ, 2008. 58 с.
13. Новиков Д.А., Филимонов М.М. Биофизика (курс лекций), часть 1 (термодинамика биологических процессов, молекулярная биофизика). Учебное пособие для студентов биологических специальностей университетов. Мн.: Издательский центр БГУ, 2009, 180с.
14. Семак И.В., Губич О.И., Кукулянская Т.А., Орел Н.М. Биохимия в схемах и таблицах. Мн.: Издательский центр БГУ, 2011, 90с.
15. Семак И.В., Губич О.И., Зырянова Т.Н. Методы аналитической биохимии (лабораторный практикум). Мн.: Издательский центр БГУ, 2012, 123с..
16. Орёл Н.М., Кукулянская Т.А., Губич О.И., Корик Е.О., Новиков И.В. Семак И.В. Структурная и метаболическая биохимия: практикум. Пособие. Мн.: Издательский центр БГУ, 2013.
17. Титок М.А., Максимова Н.П. Контрольные работы по курсу "Генетика" для студентов заочного отделения по специальности G 31 01 01 -"Биология". / Учебно-метод.пособие, БГУ, Минск. - 01.04.1996г.-17с.
18. Максимова Н.П., Титок М.А., Анохина В.С. Методические рекомендации по курсу "Генетика" для студентов специальностей G 31 01 01 -"Биология" и Н.33.01.02. - "Биокология"./ Метод. рекомендации, Минск, БГУ, 1997. -47с
19. Глушен С.В., Гринев В.В., Куницкая М.П., Титок М.А. Цитология и гистология. / Методические указания к лабораторным занятиям по курсу для студентов биологического факультета. - Мн. - 2004.
20. Максимова Н.П., Титок М.А., Анохина В.С., Доброжинецкая Е.В., Храмцова Е.А. Генетика. / Методические указания. Для студентов биологического факультета специальностей G 31 01 01 “Биология”, Н 33 01 02 “Биоэкология”. - Мн. - 2002. - 53 с.
21. Генетический анализ *Drosophila melanogaster* / Методические указания к лабораторным занятиям по спецпрактикуму.
22. Доброжинецкая Е.В., Максимова Н.П. Регуляция метаболизма клетки. / Методические указания к лабораторным занятиям для студентов специальности П.04.01.00 "Биология". - Мн. - 2003.
23. Куницкая М.П., Максимова Н.П. Генетика. Часть 1. Моногибридное скрещивание. / Учебно-методическое пособие для студентов биологического факультета. - Мн. - 2002. - 36 с.
24. Куницкая М.П., Анохина В.С., Максимова Н.П. Генетика. Часть 2. Ди- и полигибридное скрещивание. / Учебно-методическое пособие для студентов биологического факультета. - Мн. - 2002. - 25 с.
25. Куницкая М.П., Анохина В.С., Максимова Н.П. Генетика. Часть 3. Наследование признаков, сцепленных в полом. /Учебно-методическое пособие для студентов биологического факультета. - Мн. - 2002. - 17 с.
26. Кожуро Ю.И., Гавриленко Н.В., Курченко В.П., Храмцова Е.А., Максимова Н.П. Изучение повреждения структуры ДНК молекулярными методами. / Методические указания. - Мн. - 2002. - 11 с.
27. Храмцова Е.А., Максимова Н.П. Молекулярная генетика. / Методические указания к лабораторным занятиям по спецпрактикуму для студентов специальности G 31 01 01. “Биология”, Мн. - 2003.
28. Максимова Н.П. Молекулярная генетика. Сборник заданий и тестов. / Учебное пособие. Мн.: БГУ. – 2003. – 86 с.
29. Глушен С.В. Цитология и гистология. Конспект лекций. – Мн.: БГУ, 2003. 138 с.
30. Давыденко О.Г. Нехромосомная наследственность. Курс лекций. – Мн.: БГУ, 2001. – 189 с.
31. Максимова Н.П. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ГЕНЕТИКА. Сборник заданий и тестов. – Мн.: БГУ, 2003. – 189 с. Титок М.А. Плазмиды грамположительных бактерий. Мн.: БГУ, 2004.
32. Гринев В.В. Генетика человека. Курс лекций. Мн.: БГУ, 2006.
33. Ермишин А.П. Генетически модифицированные организмы: мифы и реальность. Мн.: Тэхналогiя, 2004. Ермишин А.П. Биотехнология. Биобезопасность. Биоэтика.. Мн.: Тэхналогiя, 2005.
34. Песнякевич А.Г. Иммунология: курс лекций. – Минск: БГУ, 2015 – 420 с.
35. Желдакова Р.А. Редуценты в природных и искусственных экосистемах: курс лекций. – Мн.: БГУ, 2001. – 67 с.
36. Желдакова Р.А., Мямин В.Е. Фитопатогенные микроорганизмы: Учеб-метод. комплекс. – Мн.: БГУ, 2006. – 116 с.
37. Песнякевич А.Г. Основы иммунологии: курс лекций. – Минск: БГУ, 2008. – 195 с.
38. Лысак В.В. Микробиология: учеб. пособие. – Минск: БГУ, 2008. – 343 с.
39. Титок М.А. Молекулярные аспекты эволюции: пособие. – Минск: БГУ, 2011. – 180 с.
40. Лысак В.В., Фомина О.В. Важнейшие группы микроорганизмов: пособие. – Минск: БГУ, 2011. – 92 с.
41. Лысак В.В., Фомина О.В. Систематика микроорганизмов: учеб. пособие. – Минск: БГУ, 2014. – 314 с.
42. Лысак В.В. Физиология микроорганизмов: учеб. пособие. – Минск: Изд. центр БГУ, 2014. – 210 с.
43. Юрин В.М. Иммобилизованные клетки и ферменты. Курс лекций. – Мн.: БГУ, 2006.
44. Смолич И.И., Ходоренко Л.А., Юрин В.М. Водный режим растений. Курс лекций. – Мн.: БГУ, 2008.
45. Юрин В.М. Биоэлектрогенез растений. Пособие для студентов. – Мн.: БГУ, 2008.
46. Юрин В.М., Дитченко Т.И. Физиология роста и развития растений. Курс лекций. – Мн.: БГУ, 2009.
47. Юрин В.М. Физиология растений. – Мн.: БГУ, 2010.
48. Яковец О.Г. Фитофизиология стресса. – Мн.: БГУ, 2010.
49. Спиридович Е.В, Гончарова Л.В., Власова А.Б., Смолич И.И. Электрокинетические явления.

**Литература**

**по подготовке учащихся к олимпиадам по химии**

**2016 год**

Сайт http://www.chemistry.bsu.by Раздел «Библиотека химического факультета».

**Кафедра аналитической химии**

1. Винарский, В. А. Задачи по газовой хроматографии : пособие для студ. хим. фак. спец. 1-31 05 01-01 и 1-31 05 01-02 01 "Аналитическая химия" / В. А. Винарский, Л. В. Юрченко. - Минск : БГУ, 2006. - 72 с.
2. Винарский, Владимир Афанасьевич. Ионный обмен и хроматография на ионитах : пособие для студ. хим. фак. спец. 1-31 05 01 "Химия" (по направлениям) / В. А. Винарский, А. Н. Трифонова. - Минск : Изд. центр БГУ, 2013. - 116 с.
3. Винарский, Владимир Афанасьевич. Масс-спектрометрия и хромато-масс- спектральный анализ : пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 1-31 05 01 "Химия (по направлениям)" / В. А. Винарский, Р. А. Юрченко ; БГУ. - Минск : БГУ, 2013. - 135 с.
4. Винарский, Владимир Афанасьевич. Хроматография : Курс лекций:В 2 ч. Ч. 1. : Газовая хроматография / В.А.Винарский. - Минск : БГУ, 2002. - 192с.
5. Винарский, В. А. Хроматография : курс лекций : в 2 ч. Ч. 2 : Жидкостная хроматография / В. А. Винарский, Р. А. Юрченко. - Минск : БГУ, 2008. - 164 с. ; 20х15 см. - (Курс лекций).
6. Гулевич, Александр Львович. Анионообменная экстракция органических анионов / А.Л.Гулевич. - Минск : Красико-Принт, 2002. - 117с.
7. Гулевич, Александр Львович. Сложные химические равновесия : Учеб. пособие для студ. хим. спец. вузов / А.Л.Гулевич. - Мн. : БГУ, 2002. - 103с.
8. Гулевич, А. Л. Экстракционные методы разделения и концентрирования веществ, пособие для студ. химического фак. спец. 1-31 05 01 "Химия (по направлениям)" / А. Л. Гулевич, С. М. Лещев, Е. М. Рахманько. - Минск : БГУ, 2009. - 160 с.
9. Качество и безопасность пищевых продуктов : учеб. пособие для студ. вузов по спец. "Химия", "Товароведение и экспертиза товаров" / [авт.: З. В. Ловкис и др.]. - Минск: ИВЦ Минфина, 2010. - 398 с., [4] л.
10. Лещев, Сергей Михайлович. Органические реагенты и их применение в аналитической химии: Учеб.-метод.пособие для студ.хим.спец.вузов/ С.М.Лещев,И.Ф.Зимина. - Мн.: БГУ, 2000. - 38с.

**Кафедра неорганической химии**

1. Василевская, Е. И. Методы решения задач по общей химии : учеб. пособие для студ., хим. спец. учрежд., обеспеч. получение высшего образования / Е. И. Василевская, Т. В. Свиридова. - Минск : Вышэйшая школа, 2007. - 128 с.
2. Василевская, Е. И. Основы организации научных исследований : практикум для студ. хим. фак. спец. 1-31 05 01 "Химия" / Е. И. Василевская. - Минск : БГУ, 2007. - 91 с.
3. Введение в лабораторный практикум по неорганической химии : Учеб. пособие для студ. хим. спец. вузов / В.В.Свиридов, Г.А.Попкович, Е.И.Василевская, Н.В.Логинова. - Мн. : Вышэйшая школа, 2003.
4. Врублевская, О.Н.. Основы химического синтеза твердых фаз : пособие для студ. учреждения высш. образования, обуч. по спец. 1-31 05 01 "Химия (по напр.)", направление спец. 1-31 05 01-01 "Химия (науч.-производственная деятельность)", специализация 1-31 05 01-01 06 "Химия твердого тела и полупроводников" / О. Н. Врублевская ; БГУ. - Минск : БГУ, 2013. - 128 с. : ил. ; 20х14 см. - (Пособие). (преподаватель уволился)
5. Ивашкевич, Л.С.. Рентгенографические методы в химических исследованиях : Учеб.пособие для студ.хим.спец.вузов / Л.С. Ивашкевич, Т.П. Каратаева, А.С. Ляхов. - Мн. : БГУ, 2001.
6. Каратаева, Т.П.. Основы кристаллохимии : Учеб. пособие для студ. хим. спец. вузов / Т.П.Каратаева. - Мн.: БГУ, 2001. - 225с.
7. Колевич, Т. А. Химия : пособие по общей и неорганической химии для учащихся лицея БГУ / Т. А. Колевич, В. Э. Матулис, В. Э. Матулис ; БГУ, Лицей. - Минск : Изд. центр БГУ, 2007. - 232 с. :(не указан на сайте)
8. Логинова, Н.В.. Бионеорганическая химия. Металлокомплексы в медицине : учеб. пособие для студ. вузов по химико-фармацевтическим спец. / Н. В. Логинова. - Минск : БГУ, 2010. - 200 с. :- (Учебное пособие). –
9. Матулис, В. Э. Прикладная квантовая химия : учеб. пособие для студ. хим. и физ. спец. учрежд., обеспеч. получение высшего образования / Вадим Э. Матулис, Виталий Э. Матулис, О. А. Ивашкевич. - Минск : БГУ, 2007. - 144 с. (Учебное пособие).
10. Сборник задач по химии : учеб. пособие для 9 класса учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения / [авторы: В. Н. Хвалюк и др.] ; под ред. В. Н. Хвалюка. - 3-е изд., перераб. - Минск : Народная асвета, 2012. - 159 с. : ил. ; 21х14 см.
11. Хвалюк, В.Н.. Сборник задач по химии : учеб. пособие для 7 кл. учреждений общ. ср. образования с рус. яз. обучения / В. Н. Хвалюк, В. И. Резяпкин ; под ред. В. Н. Хвалюка. - Минск : Адукацыя і выхаванне, 2012. - 198 с.
12. Хвалюк, В.Н.. Сборник задач по химии : учеб. пособие для 8 кл. учреждений общего среднего образования с рус. яз. обуч. / В. Н. Хвалюк, В. И. Резяпкин ; под ред. В. Н. Хвалюка. - 2-е изд., перераб. и доп. - Минск : Народная асвета, 2012. - 158 с. ; 22х14 см. 54
13. Хвалюк, В.Н.. Сборник задач по химии : учеб. пособие для 10 кл. учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения / В. Н. Хвалюк, В. И. Резяпкин ; под ред. В. Н. Хвалюка. - 2-е изд., перераб. - Минск : Адукацыя і выхаванне, 2013. - 183 с. ; 22х14 см.

**Кафедра высокомолекулярных соединений**

1. Шишонок, Маргарита Валентиновна. Высокомолекулярные соединения : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования по хим. и хим.-технолог. спец. / М. В. Шишонок. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 535 с.

23. Шишонок, Маргарита Валентиновна. Основы химии высокомолекулярных соединений : учеб. пособие для студ. вузов по хим. и химико-технолог. спец. / М.

**Кафедра электрохимии**

1. Использование электронных таблиц в физической химии : пособие для студ. хим. фак. спец. 1-31050104 "Физическая химия" / [авт.-сост. Е. В. Павлечко ; в авт. ред.]. - Минск : БГУ, 2007. - 48 с.

2. Крепкий орешек : химия для всех : учеб.-метод. пособие / [авт.: Ю. С. Головко и др.]. - Минск : Белорусская ассоциация "Конкурс", 2013. - 80 с.