

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный университет»

Биологический факультет
Кафедра зоологии и экологии



П.А. Машаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ БИОЛОГИИ

Укрупненная группа направлений
подготовки
Программа высшего образования
Направление подготовки
Магистерская программа
Квалификация
Форма обучения

06.00.00 Биологические науки
Программа магистратуры
06.04.01 Биология
Физиология человека и животных
Магистр
Очная, очно-заочная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Рабочая программа дисциплины «История биологии» для обучающихся по направлению подготовки 06.04.01 Биология (Магистерская программа: Физиология человека и животных), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 934 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

доцент кафедры зоологии и экологии,
канд. биол. наук



Е.В. Прокопенко

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры зоологии и экологии.
Протокол от 26.03.2024 г. № 16

Заведующий кафедрой



Е.В. Прокопенко

СОГЛАСОВАНО:

Декан биологического факультета

28.03.2024 г.



О.С. Горецкий

Учебно-методическая комиссия биологического факультета.

Протокол от 27.03.2024 г. № 7.

Председатель



Е.С. Сергеева

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы,

канд. биол. наук, доц.

26.03.2024 г.



В.В. Труш

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

Методология и методы научных исследований, История и философия науки.

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Учение о биосфере, Современные проблемы биологии, Учебная практика, Производственная практика, Научно-исследовательская работа (НИР).

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	06.04.01 Биология (Магистерская программа: Физиология человека и животных)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.7. История биологии
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	2 / 72

2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	2	3	–	–	28	44	72	зачет
Очно-заочная	2	4	–	–	8	64	72	зачет

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Систематическое изложение развития фундаментальных разделов биологии в историческом плане, начиная от истоков, которые уходят своими корнями в древнегреческую натурфилософию, и заканчивая современностью, характеристика их современного состояния и стоящих перед ними задач.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Компетенции

ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач.

ОПК-2. Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.

4.2. Индикаторы компетенций

ОПК-1.1. Применяет в профессиональной деятельности знания современных актуальных проблем, основных открытий и методологических разработок в области биологических и смежных наук.

ОПК-1.2. Анализирует тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности.

ОПК-2.1. Творчески использует в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры

4.3. Результаты обучения

ОПК-1.1.1. Знает историю развития основных разделов биологии, периодизацию развития биологии, основные факторы, обеспечивающие прогресс науки, основные этапы становления отдельных биологических дисциплин и развитие методологии биологии; знает отечественных и зарубежных ученых, внесших наиболее существенный вклад в развитие естественных наук;

ОПК-1.1.2. Умеет применять сумму теоретических знаний в области истории и методологии биологии в исследовании и охране окружающей среды.

ОПК-1.1.3. Владеет базовыми представлениями об основных закономерностях и современных достижениях биологии.

ОПК-1.2.1. Знает современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук.

ОПК-1.2.2. Умеет оценивать тенденции развития основных научных направлений в сфере профессиональной деятельности.

ОПК-2.1.1. Знает теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.

ОПК-2.1.2. Умеет творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов.

ОПК-2.1.3. Владеет навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений.

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач	ОПК-1.1. Применяет в профессиональной деятельности знания современных актуальных проблем, основных открытий и методологических разработок в области биологических и смежных наук	ОПК-1.1.1. Знает историю развития основных разделов биологии, периодизацию развития биологии, основные факторы, обеспечивающие прогресс науки, основные этапы становления отдельных биологических дисциплин и развитие методологии биологии. Знает отечественных и зарубежных ученых, внесших наиболее существенный вклад в развитие естественных наук; ОПК-1.1.2. Умеет применять сумму теоретических знаний в области истории и методологии биологии в исследовании и охране окружающей среды. ОПК-1.1.3. Владеет базовыми представлениями об основных

		закономерностях и современных достижениях биологии.
	ОПК-1.2. Анализирует тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.2.1. Знает современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук. ОПК-1.2.2. Умеет оценивать тенденции развития основных научных направлений в сфере профессиональной деятельности.
ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.И-1. Творчески использует в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	Знает теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры. Умеет творчески использовать специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов. Владеет навыком критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Тема 1. Методология биологии	Предмет и основные задачи курса истории науки. Структура естественно-научного познания. Методы естественно-научного познания. Взаимодействие методологий философского, общенаучного и частнонаучного методологических уровней.
Тема 2. Биология в Древнем мире и Средних веках	Развитие биологии в Древнем мире. Иония. Афины. Александрия. Рим. Развитие биологии в Средние века. Возрождение.
Тема 3. Биология в XVI-XVIII вв.	Рождение современной биологии. Новая анатомия. Изучение циркуляции крови. Начало биохимии. Изобретение микроскопа. Теория спонтанного размножения. Витализм. Зарождение систематики. Классификации организмов. Начало формирования теории эволюции. Начало формирования палеонтологии. Зарождение современной физиологии. Начало изучения органических веществ. Теория преформации.
Тема 4. Развитие биологии в XIX-XX вв. Современные проблемы биологии	Изучение клеток и тканей. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Изучение происхождения человека. Начало генетики. Изучение мутаций. Сальтационизм. Открытие хромосом. Изучение роли протеинов и азота в жизнедеятельности. Открытие калориметрии. Изучение

	<p>процессов ферментации. Открытие энзимов. Первые прививки. Микробиологическая теория заболеваний. Развитие бактериологии. Изучение членистоногих как переносчиков болезней. Изучение роли питания в развитии болезней. Открытие витаминов. Изучение нервной системы. Нервы и мышление. Исследование поведения животных. Открытие нервного потенциала. Изучение гормонов. Формирование серологии. Открытие групп крови. Изучение вирусных заболеваний. Начало химиотерапии. Антибиотики и пестициды. Изучение метаболизма клетки. Электрофорез и рентгеновская дифракция. Хроматография. Пространственная структура протеина. Нуклеиновые кислоты. Вирусы и гены. Открытие генетического кода. Разработка теории происхождения жизни.</p>
--	--

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 2, семестр – 3

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Тема 1. Методология биологии	–	–	2	10	12
Тема 2. Биология в Древнем мире и Средних веках	–	–	4	10	14
Тема 3. Биология в XVI-XVIII вв.	–	–	10	10	20
Тема 4. Развитие биологии в XIX-XX вв. Современные проблемы биологии	–	–	12	14	26
ИТОГО ЗА КУРС	–	–	28	44	72

6.2. Форма обучения – очно-заочная, курс – 2, семестр – 4

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Тема 1. Методология биологии	–	–	2	10	12
Тема 2. Биология в Древнем мире и Средних веках	–	–	2	12	14
Тема 3. Биология в XVI-XVIII вв.	–	–	2	18	20
Тема 4. Развитие биологии в XIX-XX вв. Современные проблемы биологии	–	–	2	24	26
ИТОГО ЗА КУРС	–	–	8	64	72

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Контрольные вопросы

1. Развитие биологии в древнем мире: Иония.
2. Развитие биологии в древнем мире: Афины.
3. Развитие биологии в древнем мире: Александрия.
4. Развитие биологии в древнем мире: Рим.
5. Развитие биологии в эпоху Средневековья.
6. Развитие биологии в эпоху Возрождения.

7. Развитие анатомии в XVI в. Работа Андреаса Везалия и его последователей.
8. Изучение циркуляции крови в XVI-XVII вв.
9. Начало развития биохимии. Работы ван Хельмонта и других ученых XVI-XVII вв.
10. Изобретение микроскопа. Первые исследования клеток животных и растений.
11. Теория спонтанного размножения. Витализм.
12. Зарождение систематики. Первые классификации организмов.
13. Начало формирования теории эволюции.
14. Начало формирования палеонтологии.
15. Зарождение современной физиологии.
16. Начало изучения органических веществ.
17. Теория преформации. Изучение клеток и тканей.
18. Эволюционная теория Ч. Дарвина.
19. Изучение происхождения человека.
20. Начало генетики. Работы Менделя.
21. Изучение мутаций. Сальтационизм.
22. Открытие хромосом.
23. Изучение роли протеинов и азота в жизнедеятельности.
24. Открытие калориметрии.
25. Изучение процессов ферментации.
26. Открытие энзимов.
27. Первые прививки. Исследования Эдуарда Дженнера.
28. Разработка микробиологической теории заболеваний.
29. Развитие бактериологии.
30. Изучение членистоногих как переносчиков болезней.
31. Изучение роли питания в развитии болезней.
32. Открытие витаминов.
33. Изучение нервной системы.
34. Исследование поведения животных.
35. Открытие нервного потенциала.
36. Изучение гормонов.
37. Формирование серологии.
38. Открытие групп крови.
39. Изучение вирусных заболеваний.
40. Начало химиотерапии. Антибиотики и пестициды.
41. Изучение метаболизма клетки.
42. Разработка новых методов: электрофорез и рентгеновская дифракция.
43. Разработка новых методов исследований: хроматография.
44. Исследование пространственной структуры протеина.
45. Открытие вирусов.
46. Изучение структуры и функций нуклеиновых кислот.
47. Открытие генетического кода.
48. Разработка теории происхождения жизни на Земле.

7.2. Темы докладов (рефератов)

1. Представления первобытного человека о природе.
2. Особенности эллинистической науки.
3. Александрия как исследовательский и образовательный центр на стыке восточной и древнегреческой цивилизации.
4. Естественно-научные труды Аристотеля.
5. Протобиологическое знание древнейших цивилизаций Востока.
6. Биологическое знание в Древней Греции.

7. Эллинизм и биологическое знание.
8. Теология и биологическое знание в раннем Средневековье.
9. Арабская наука и биологическое знание.
10. Эпоха Возрождения и возникновение предпосылок естественной истории.
11. Век систематики: от неупорядоченного многообразия к иерархическим построениям.
12. Преформизм и эпигенез.
13. Научные предпосылки теории эволюции.
14. Креационизм, трансформизм и первые эволюционные концепции (конец XVIII – начало XIX в.).
15. Учение Ч. Дарвина и борьба за утверждение эволюционной идеи в биологии.
16. Недарвиновские концепции эволюции.
17. Переоткрытие законов Менделя и кризис селекционизма.
18. Создание современного эволюционного синтеза в биологии.
19. Формирование концепций экологии и политики природы в трудах К. Линнея и Ч. Лайбеля.
20. Возникновение эволюционной антропологии.
21. Изучение филогении гоминид и ее движущих сил.
22. Микроскопия и биологические открытия.
23. Демография как источник экологии.
24. Введение понятия экологии Э. Геккелем.
25. Естествознание и проблема белка.
26. Развитие теории происхождения жизни на Земле.
27. Интеграционная роль физико-химической биологии в решении фундаментальных биологических проблем.
28. Зарождение менделизма.
29. Мутационная теория и становление генетики.
30. Т.Х. Морган и хромосомная теория наследственности.
31. Структура и функция гена: молекулярная парадигма.
32. Эпигенетическая наследственность.
33. Методы хромосомного анализа.
34. Прокариоты как объект микробиологии.
35. Эволюция взглядов на биологию бактерий.
36. Клеточная теория, ее формирование и развитие.
37. Изучение деления ядра клетки.
38. Исследование процесса оплодотворения.
39. Основные направления развития биологии клетки в XX в.
40. Сравнительно-эволюционная эмбриология и ее влияние на развитие биологии.
41. Возникновение и развитие экспериментальной эмбриологии.
42. Механицизм и холизм.
43. Изучение эмбриональной индукции.
44. Анализ явлений роста.
45. Развитие эмбриологии и генетики.
46. Проблемы целостности организма.
47. Исследования физиологии кровообращения.
48. Исследования физиологии пищеварения.
49. Развитие нейрофизиологии.
50. Учение о биосфере В.И. Вернадского.
51. Ноосфера П. Тейяра де Шардена.
52. Учение о трансмиссивных природно-очаговых заболеваний.
53. Социокультурные проблемы развития биологии.

54. Изучение протоплазмы клетки и разработка новых методов цитологического исследования XX в.
55. Изучение онтогенеза растений.
56. Исследование структуры биомолекул и путей их превращения в организме.
57. Мутационный процесс и стабильность генов.
58. Изучение онтогенеза растений.
59. Развитие молекулярных биотехнологий и проблемы биоэтики.
60. Трансформация СТЭ в конце XX в.

8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала и т.п.).

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1-3	Тестовые контроли по темам	40
	Реферат, доклад, презентация к докладу	10
	Контрольная работа (тестирование)	50
Общий итог за семестр		100

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.

2) для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;

2) для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;

- в форме электронного документа.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 10 корпусе ДонГУ (г. Донецк, ул. Щорса, 46). Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в читальном зале 10 корпуса (ауд. 416).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

11.1. Основная литература

1. История и методология биологии (для магистров направления подготовки 06.04.01 Биология): конспект лекций и материалы для самостоятельной работы студентов / Сост.: Прокопенко Е.В. – Донецк: ДонНУ, 2017. – 69 с.
2. Юсуфов, А. Г. История и методология биологии : Учеб. пособие для студентов биол. специальностей вузов / А. Г. Юсуфов, М. А. Магомедова. - М. : Высш. шк., 2003. - 238 с.

11.2. Дополнительная литература

1. Владимир Петрович Макридин - профессор Харьковского университета : биобиблиогр. указ. / [сост. Н. И. Коваленко, М. Г. Швалб] ; Харьк. гос. ун-т, Центр. науч. б-ка. - Харьков : ХГУ, 1992. - 41 с.
2. Александров, В. Я. Трудные годы советской биологии : Записки современника / В. Я. Александров. - СПб. : Наука, С.-Петербург. отд-ние, 1992. - 260,[2] с.
3. Борейко, В. Е. Очерки о пионерах охраны природы. Т. 1 / Киевский экол.- культ. центр ; Центр охраны дикой природы СоЭС. - К., 1996. - 208 с.
4. Борейко, В. Е. Популярный биографо-библиографический словарь-справочник деятелей заповедного дела и охраны природы Украины, царской России и СССР,(1860-1960). Т. 1 : (А-М) / Киевский экол.- культ. центр ; Центр охраны дикой природы СоЭС. - К., 1995. - 192 с.
5. Борейко, В. Е. Популярный биографо-библиографический словарь-справочник деятелей заповедного дела и охраны природы Украины, царской России и СССР,(1860-1960). Т. 2 : (М-Я) / Киевский экол.- культ. центр ; Центр охраны дикой природы СоЭС. - К., 1995. - 224 с.
6. Вайнер, Д. Экология в Советской России : Архипелаг Свободы: заповедники и охрана природы / Дуглас Вайнер (Уинер) ; Пер. с англ. Е. П. Крюковой ; Послесл. и ред. Ф. Р. Штильмарка. - М. : Прогресс, 1991. - 396,[2] с.
7. Воспоминания о В. А. Энгельгардте : [Сборник / АН СССР, Ин-т молекуляр. биологии им. В. А. Энгельгардта] ; Отв. ред. А. А. Баев. - М. : Наука, 1989. - 333,[1] с.
8. Галоян, А. А. Редукционизм как парадигма в биологическом познании : Понятие управляемости в свете пробл. редукционизма в биологии / А. А. Галоян ; [Отв. ред. Г. А. Геворкян] ; АН Армении, Ин-т философии и права. - Ереван : Изд-во АН Армении, 1990. - 167 с.
9. Длусский, Г. М. История и методология биологии : учеб. пособие по специальности "Биология" / Г. М. Длусский. - М. : Анабасис, 2006. - 220 с.
10. Дмитрий Анатольевич Сабинин в воспоминаниях современников / отв. ред. В. Н. Жолкевич ; Рос. акад. наук, Ин-т физиологии растений им. К. А. Тимирязева. - Москва : Наука, 1992. - 232 с.
11. Дубинин, Н. П. Вечное движение: [Воспоминания генетика] / Н. П. Дубинин. - 3-е изд. - М.: Политиздат, 1989. - 446 с.
12. Илария Алексеевна Райкова : [ботаник] / [сост. А. Д. Пятаева, О. В. Маслова, А. И. Кормилицин] ; АН УзССР, Фундам. б-ка, Науч. б-ка ТашГУ им. В. И. Ленина. - Ташкент : Фан, 1976. - 44 с.
13. Историко-биологические исследования [Текст] : сб. ст. Вып. 10 / АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники ; ред. Э. Н. Мирзоян. - М. : Наука, 1989. - 238,[2] с.
14. История биологии с древнейших времен до наших дней [Текст]. [Т. 1] : История биологии с древнейших времен до начала XX века / редкол.: Л. Я. Бляхер и др. ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники ; [Е. Б. Бабский и др.] ; под ред. С. Р. Миклулинского. - Москва : Наука, 1972. - 563 с.

15. История биологии с древнейших времен до наших дней [Текст]. [Т. 2] : История биологии с начала XX века до наших дней / редкол.: Л. Я. Бляхер и др.; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники ; [Е. Б. Бабский и др.]; редкол.: И.Е. Амлинский и др. - Москва: Наука, 1975. - 659 с.
16. История естествознания : литература, опубликованная в СССР : библиогр. указ. [Т. 8] : 1976 - 1980, [кн. 2] / отв. ред. А. Т. Григорьян, И. А. Федосеев ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники, Ин-т науч. информ. по обществ. наукам. - М. : Наука, 1989. - 400 с.
17. Кивенко, Н.В. Принципы познания живого / Н. В. Кивенко ; ред. Е. В. Чурий. - М. : Выща шк., 1991. - 190 с.
18. Кириллин, В. А. Страницы истории науки и техники / В. А. Кириллин ; АН СССР. - 2-е изд. - М. : Наука, 1989. - 493 с.
19. Конюшая, Ю. П. Открытия советских ученых [1957-1987 гг.]. Ч. 2 : Химико-технологические и биологические науки / Ю. П. Конюшая. - 3-е изд. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 1988. - 232 с.
20. Крик, Ф. Безумный поиск : Личный взгляд на науч. открытие / Ф. Крик ; Пер. с англ. Л. А. Газизуллиной. - М. : Ин-т компьютер. исслед. ; Мжевск, 2004. - 192 с.
21. Кузаков, В. К. Отечественная историография истории науки в России X-XVII вв. / В. К. Кузаков ; Отв. ред. П. В. Волобуев ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. - М. : Наука, 1991. - 359 с.
22. Мирзоян, Э. Н. Этюды по истории теоретической биологии / Э. Н. Мирзоян ; Рос. акад. наук ; Ин-т истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова. - М. : Наука, 2006. - 371 с.
23. Новиков, Г. А. Очерк истории экологии животных / Г. А. Новиков ; отв. ред. С. Р. Микулинский ; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. - Ленинград : Наука, Ленингр. отд-ние, 1980. - 287 с.
24. Орлова, Э. А. История антропологических учений : [учебник для студентов пед. вузов] / Э. А. Орлова. - Москва : Академический проект : Альма Матер, 2010. - 621, [1] с.
25. Орнитологи Украины : Биобиблиогр. справ. Вып. 1 / Авт.-сост.: Т. А. Атемасова, И. А. Кривицкий ; Укр. о-во охраны птиц ; Укр. орнитол. о-во им. К. Ф. Кесслера. Харьк. отд-ние. - Харьков : РИЗО ХНУ, 1999. - 286 с.
26. Особенности развития современного естествознания / [В. В. Чешев и др. ; ред. А. К. Сухотин]. - Томск : Изд-во Томск. ун-та, 1981. - 133 с.
27. Очерки по истории экологии / [редкол.: Г. А. Новиков и др.] ; АН СССР, Институт истории естествознания и техники. - Москва : Наука, 1970. - 289 с.
28. Первый в России исследовательский центр в области биологии и медицины : К 100-летию Ин-та эксперим. медицины, 1890-1990 / [Г. И. Александрова, М. С. Аничкова, Л. В. Бережкова и др. ; отв. ред. Н. П. Бехтерева; АН СССР, Отд-ние физиологии]. - Л. : Наука, Ленингр. отд-ние, 1990. - 373, [3] с.
29. Природа биологического познания : [сб. ст.] / АН СССР, Ин-т философии ; [отв. ред. И. К. Лисеев]. - Москва : Наука, 1991. - 213, [1] с.
30. Развитие биологии в СССР / [гл. ред. Б. Е. Быховский и др.] ; АН СССР, Отд-ние общ. биологии, Ин-т истории естествознания и техники. - Москва : Наука, 1967. - 763 с.
31. Развитие биологии на Украине [Текст] : в 3-х т. Т. 3 : Развитие зоологических и гидробиологических исследований, морской биологии, физиологии и биохимии животных и человека, генетики животных, криобиологии и вирусологии за годы советской власти / гл. ред. К. М. Сытник ; АН УССР, Отд-ние истории естествознания и техники ин-та истории ; редкол.: Ф. Н. Серков (отв. ред.) и др. - Киев : Наук. думка, 1985. - 446 с.
32. Российская наука: день нынешний и день грядущий : Сб. науч.-попул. ст. / Под ред. В.П. Скулачева ; Рос. фонд фундам. исслед. - М. : ACADEMIA, 1999. - 416 с.
33. Таганов, Р. Т. Системный и исторический методы в биологии / Р. Т. Таганов. - М. : Высш. шк., 1989. - 133, [2] с.

34. Фандо, Р. А. Формирование научных школ в отечественной генетике в 1930-1940-е гг. / Р. А. Фандо. - М. : Изд. дом И. И. Шумиловой, 2005. - 148 с.
35. Чеснова, Л. В. Основные этапы развития экологии насекомых в СССР / Л. В. Чеснова ; отв. ред. В. И. Назаров; АН СССР, Ин-т истории естествознания и техники. - М. : Наука, 1988. - 175,[2] с.
36. Чудинов, П. К. Иван Антонович Ефремов, 1908-1972 : [палеонтолог, геолог, историк, естествоиспытатель и писатель-фантаст] / П. К. Чудинов ; отв. ред. Б. С. Соколов. - Москва : Наука, 1987. - 222, [2] с.
37. Чураков, Б. П. История микологии : курс лекций / Б. П. Чураков ; Алтайский гос. ун-т. - Барнаул : АГУ, 1981. - 82 с.
38. Юбилеи науки : [Ежегодник]. 1988 / [Отв. ред. Ю. А. Храмов] ; АН УССР, Центр исслед. науч.-техн. потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва. - К. : Наук. думка, 1989. - 456 с.
39. Юбилеи науки : [Ежегодник]. 1989 / [Отв. ред. Ю. А. Храмов] ; АН УССР, Центр исслед. науч.-техн. потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва. - К. : Наук. думка, 1990. - 480 с.
40. "История и методология науки", Международная научно-методическая конференция (2016 ; Донецк). История и методология науки [Электронный ресурс] : материалы ..., 100-летию со дня рождения А. И. Бородина посвящается / [программный комитет конференции: С. В. Беспалова (пред.) и др.] ; Донецкий нац. ун-т ; Елецкий гос. пед. ун-т им. И. А. Бунина ; Белорусский гос. пед. ун-т им. М. Танка. - Ростов-на-Дону : Изд-во Южного федерального университета, 2016. - электронные данные (1 файл).

12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.
2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. –Текст: электронный.
3. Научная электронная библиотека **«КиберЛенинка»:** сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
4. Электронно-библиотечная система **«Лань»:** [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.
6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив ДонГУ**: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).