

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Отдел образования и молодёжной политики Администрации

Курортного района Санкт-Петербурга

Комитет по образованию

ГБОУ лицей №445

РАССМОТРЕНО

Заседание МО учителей
естественно-научного
цикла

Протокол №1 от «29»
августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Тисленко О.А.
Протокол №1 от «29»
августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Архипова М.В.
Приказ №245-ОД
от «1» сентября 2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(ID 6697560)

Подготовка к ОГЭ по биологии

для обучающихся 9-х классов

Санкт-Петербург

2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Подготовка к ЕГЭ по биологии"

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

-Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

-Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022

№ 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69675).

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74223).

-Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;

- СП 2.4.3648-20;

- Сан Пи Н 1.2.3685-21;

-Учебного плана ГБОУ лицей 445 на 2025-2026 учебный год.

Программа составлена как дополнение к предмету «Биология». Основу структурирования содержания курса внеурочной деятельности «Подготовка к

ОГЭ по биологии» составляет идея изучения повторения и обобщения материала по предмету изученного за пять лет:

- ботаника;
- зоология;
- анатомия и физиология человека;
- экология
- антропогенез

Основу изучения курса составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных органов и систем на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции.

Этот курс позволяет: самостоятельно получать необходимую информацию из разнообразных источников и анализировать её; проводить углубленный поиск; получать навыки исследовательской работы.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Подготовка к ЕГЭ по биологии"

Формирование системности знаний в понимании биологических закономерностей, присущих живым организмам;

повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии;

формирование у учащихся, проявляющих интерес к биологии, прочных знаний основных понятий и закономерностей целого ряда биологических дисциплин: ботаники, зоологии, морфологии, физиологии, общей биологии;

развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования; подготовить к сдаче экзамена по биологии.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по биологии» предназначена для учащихся 9 классов, проявляющих интерес к предмету. Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 14-15 лет. Продолжительность образовательного процесса - 1 год. Количество часов-68 часа (2 часа в неделю).

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Подготовка к ОГЭ по биологии"

Лекции

работа с текстом;

работа с раздаточным материалом;

рецензирование ответов и выступлений товарищей;

решение тестовых заданий и задач

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

"Подготовка к ОГЭ по биологии"

Тема I. Многообразие организмов.(5ч).

Царства живой природы. Многообразие организмов и их классификация. Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство. Сходство и различия животных и растений.

Структурные элементы организмов. Уровни организации организмов. Строение и жизнедеятельность клеток. Сравнительная характеристика по строению, функциям клетки эукариотических организмов (грибы, растения). Ткани растений и животных.

Тема 2.Царство Растения (16ч).

Растение-целостный организм. Взаимосвязи клеток, тканей и органов. Органы и системы органов растений. Вегетативные и генеративные органы растений.

Основные процессы жизнедеятельности растительного организма: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки.

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Влияние деятельности человека на природу, ее охрана. Приспособленность растений к жизни в биогеоценозах.

Отделы растений. Водоросли - самые простые растения. Особенности строения и размножения водорослей. Их происхождение, особенности жизнедеятельности, место в системе органического мира, в экосистеме.

Мхи. Особенности строения и размножения мхов. Многообразие мхов. Среда обитания, их значение.

Папоротникообразные, их свойства. Морфологические особенности плаунов, хвощей, папоротников, их среда обитания и роль в природе и жизни человека, их охрана.

Усложнение вегетативных органов высших споровых. Сравнительная характеристика с семенными растениями.

Отдел Голосеменные, их особенности. Разнообразие. Среда обитания. Распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана.

Особенности строения и жизнедеятельность покрытосеменных. Цветковые растения, их строение и многообразие. Среда обитания. Значение цветковых в природе и жизни человека.

Отличительные признаки однодольных и двудольных растений. Семейства однодольных и двудольных растений.

Многообразие растений и их происхождение. Доказательства исторического развития растений. Основные этапы в развитии растительного мира. Результаты эволюции растений. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Возникновение фотосинтеза. Космическая роль растений. Выход растений на сушу. Приспособленность растений к наземно-воздушной среде обитания. Усложнение растений в процессе исторического развития.

Тема 3. Царства: Бактерии, Грибы. Лишайники.

(6ч).

Строение и жизнедеятельность прокариот. Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии - возбудители заболеваний

растений, животных, человека

Особенности строения и жизнедеятельности грибов и лишайников. Царство грибов: организмы, растущие в одном измерении. Симбиотические организмы - лишайники. Место грибов в системе органического мира.

Разнообразие грибов по строению, способам питания, среде обитания. Съедобные и ядовитые грибы. Плесневые грибы, их роль в природе, использование человеком для получения антибиотиков. Грибы - паразиты.

Дрожжи, их использование человеком. Комплексные симбиотические организмы.

Особенности их питания, среды обитания. Разнообразие лишайников, их роль в экосистемах.

Тема 4. Царство Животных (19ч).

Основные отличия растений и животных. Систематика животных.

Общая характеристика простейших. Животные, состоящие из одной клетки. Простейшие как организм. Внешний вид, внутреннее строение. Жизнедеятельность простейших, движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

Особенности строения и жизнедеятельности двуслойных многоклеточных. Двуслойные, многоклеточные животные - кишечнополостные. Строение, жизнедеятельность кишечнополостных, как двуслойных многоклеточных с лучевой симметрией. Бесполое и половое размножение. Роль в природных сообществах.

Трехслойные животные. Типы червей, их особенности. Особенности строения и жизнедеятельности, размножения и развития червей в связи с образом жизни. Черты приспособленности к паразитизму.

Тип Членистоногие: особенности строения и развития. Многообразие классов членистоногих. Биологические особенности. Среда обитания, образ жизни, размножение и развитие.

Тип Хордовые, общая характеристика классов хордовых. Среда обитания, приспособленность к среде обитания; строение, питание, дыхание, размножение. Значение в природе.

Эволюция хордовых. Эволюционное усложнение пищеварительной и кровеносной систем.

Эволюционное усложнение дыхательной, выделительной и нервной систем.

Эволюция животного мира. Усложнение растений и животных в процессе эволюции.

Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Сравнительно-анатомические доказательства. Эмбриологические и палеонтологические доказательства. Ч.Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Тема 5. Человек и его здоровье. – 22 часа

Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфатической системы. Анатомия и физиология человека.

Строение и функции пищеварительной системы.

Строение и функции дыхательной системы

Строение и функции системы органов кровообращения и лимфообращения.

Размножение и развитие организма человека.

Внутренняя среда организма человека. Состав и функции крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой.

Нервная система. Общий план строения. Функции. Строение и функции центральной нервной системы. Строение и функции вегетативной нервной системы.

Эндокринная система.

Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции органов зрения и слуха.

Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ответственное отношение к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, **умение** аргументировать и отстаивать своё мнение;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

-умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной и справочной литературе), анализировать и оценивать информацию;

-умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные,

осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

-умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках

предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

-владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

-умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

-Способность выделять существенные признаки биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост,

развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);

-способность приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными,

бактериями, грибами и вирусами;

умение классифицировать, т.е. определять принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

умение объяснять роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

способность различать на таблицах, моделях, гербарных образцах, влажных препаратах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, опасных для человека растений и животных;

-умение сравнивать биологические объекты и процессы, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

-способность выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

-способность использовать методы биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

-знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

-способность анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с лабораторным оборудованием.

Тематическое планирование

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Многообразие организмов.	5	Царства живой природы. Многообразие организмов и их классификация. Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство. Сходство и различия животных и растений. Структурные элементы организмов. Уровни организаций	Познавательная, исследовательская, практическая	

			организмов. Строение и жизнедеятельность клеток. Сравнительная характеристика по строению, функциям клетки эукариотических организмов (грибы, растения). Ткани растений и животных.		
2	Царство Растения.	16	Характеристика царства Растения, отделов и классов растений. Характеристика семейств отдела Покрытосеменные.	Познавательная, исследовательская, практическая	
3	Царства Бактерий, Грибов. Лишайники.	6	Характеристика строения, особенностей жизнедеятельности и значения бактерий, грибов и лишайников.	Познавательная, исследовательская, практическая	
4	Царство Животные.	19	Характеристика строения,	Познавательная, исследовательская,	

			особенностей жизнедеятельности и развития и происхождения животных. Классификация, значение животных.	практическая	
5	Человек и его здоровье.	17	Особенности строения, физиологии, развития, психологии человека.	Познавательная, исследовательская, практическая	
6	Решение демонстрационных вариантов ОГЭ	5	Отработка практических навыков при решении вариантов ОГЭ.	Практическая	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68			

Поурочное планирование

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Царства живой природы.	1	0	0	
2	Систематические категории	1	0	0	
3	Особенности строения клеток	1	0	0	
4	Строение тканей растений и животных	1	0	0	
5	Решение тестовых заданий из задач	1	0	1	
6	Растение - целостный организм. Взаимосвязи клеток, тканей и органов.	1	0	0	
7	Растение - целостный организм. Взаимосвязи клеток, тканей и органов.	1	0	1	
8	Основные процессы жизнедеятельности растительного организма	1	0	0	
9	Основные процессы жизнедеятельности растительного организма	1	0	1	
10	Отделы растений. Водоросли-самые простые растения. Мхи, Папоротникообразные.	1	0	0	
11	Отделы растений. Водоросли-самые простые	1	0	1	

	растения. Мхи, Папоротникообразные.				
12	Отдел Голосеменные, их особенности Разнообразие.	1	0	0	
13	Отдел Голосеменные, их особенности Разнообразие.	1	0	1	
14	Особенности строения и жизнедеятельность покрытосеменных. Отличительные признаки однодольных и двудольных растений.	1	0	0	
15	Особенности строения и жизнедеятельность покрытосеменных. Отличительные признаки однодольных и двудольных растений.	1	0	1	
16	Многообразие растений и их происхождение. Возникновение фотосинтеза. Космическая роль растений.	1	0	0	
17	Многообразие растений и их происхождение. Возникновение фотосинтеза. Космическая роль растений.	1	0	1	
18	Основные этапы в развитии растительного мира. Усложнение растений в процессе исторического развития.	1	0	0	
19	Основные этапы в развитии растительного мира. Усложнение растений в процессе исторического развития.	1	0	1	
20	Выход растений на сушу. Приспособленность растений к наземно – воздушной среде обитания.	1	0	0	
21	Выход растений на сушу. Приспособленность растений к наземно – воздушной среде	1	0	1	

	обитания.				
22	Строение и жизнедеятельность прокариот. Царство Бактерии.	1	0	0	
23	Строение и жизнедеятельность прокариот. Царство Бактерии.	1	0	1	
24	Царство Грибов. Особенности строения и Жизнедеятельности грибов.	1	0	0	
25	Царство Грибов. Особенности строения и Жизнедеятельности грибов.	1	0	1	
26	Лишайники. Разнообразие лишайников, их роль в экосистемах.	1	0	0	
27	Лишайники. Разнообразие лишайников, их роль в экосистемах.	1	0	1	
28	Основные процессы жизнедеятельности животного организма.	1	0	0	
29	Основные отличия растений и животных. Систематика животных.	1	0	1	
30	Общая характеристика простейших.	1	0	0	
31	Общая характеристика простейших.	1	0	1	
32	Особенности строения и жизнедеятельности двуслойных многоклеточных.	1	0	0	
33	Особенности строения и жизнедеятельности двуслойных многоклеточных.	1	0	1	
34	Трехслойные животные. Типы червей, их особенности.	1	0	0	
35	Трехслойные животные. Типы червей, их особенности.	1	0	1	

36	Тип Членистоногие: особенности строения и развития.	1	0	0	
37	Среда обитания, образ жизни, размножение и Развитие членистоногих.	1	0	0	
38	Среда обитания, образ жизни, размножение и Развитие членистоногих.	1	0	1	
39	Тип Хордовые, общая характеристика классов хордовых.	1	0	0	
40	Среда обитания, приспособленность к среде обитания; строение, питание, дыхание, размножение. Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.	1	0	0	
41	Среда обитания, приспособленность к среде обитания; строение, питание, дыхание, размножение. Птицы, млекопитающие.	1	0	0	
42	Эволюция хордовых.	1	0	1	
43	Решение тренировочных вариантов заданий.	1	0	1	
44	Решение тренировочных вариантов заданий.	1	0	1	
45	Характеристика структуры и содержания Экзаменационной работы. «Решение демонстрационного варианта ОГЭ»	1	0	1	
46	Анализ ошибок, допущенных при решении демонстрационного варианта	1	0	1	
47	Ткани и органы. Внутренняя среда Организма.	1	0	0	
48	Ткани и органы. Внутренняя среда Организма.	1	0	1	
49	Покровная, опорно-двигательная системы.	1	0	0	

50	Покровная, опорно-двигательная системы.	1	0	1	
51	Кровеносная, пищеварительная системы.	1	0	1	
52	Нервная система.	1	0	0	
53	Нервная система.	1	0	1	
54	Эндокринная система.	1	0	0	
55	Эндокринная система.	1	0	1	
56	Половая система.	1	0	0	
57	Половая система.	1	0	1	
58	Дыхательная система.	1	0	0	
59	Дыхательная система.	1	0	1	
60	Органа чувств.	1	0	0	
61	Органы чувств.	1	0	1	
62	Высшая нервная деятельность.	1	0	0	
63	Высшая нервная деятельность	1	0	1	
64	Решение варианта ОГЭ.	1	0	1	
65	Анализ ошибок.	1	0	1	
66	Решение варианта ОГЭ	1	0	1	
67	Решение варианта ОГЭ	1	0	1	
68	Анализ ошибок	1	0	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	36	

Учебники для учащихся

1. Биология. 5класс. Пасечник В.В.
2. Биология. Растения. 6класс. Пасечник В.В.
3. Биология. Животные. 7класс. Латюшин В.В., Шапкин В.А
4. Биология. Человек. 8класс. Колесов В.Д., Маш Р.Д. и др.
5. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9кл.

Учебные пособия для учащихся:

1. Лернер Г.И. Уроки биологии. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6класс. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие.– М.:ЭКСМО, 2012.
2. Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7, 8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. М.:ЭКСМО, 2012.
3. Лернер Г.И. Уроки биологии. Человек: анатомия, физиология, гигиена. 8, 9 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие.– М.:ЭКСМО, 2012.
4. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: Пособие для учащихся.- М:Просвещение, 1994
5. ОГЭ. Биология: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов/под ред. В.С.Рохлова.– М. :Издательство «Национальное образование», 2017-2022.– 368с.

Ресурсы Интернет

- Федеральный портал «Российское образование»-
<http://www.edu.ru>
- Российский общеобразовательный портал: основная и средняя школа
- <http://www.school.edu.ru>
- Интернет-поддержка профессионального развития педагогов -

<http://edu.of.ru>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
- Электронный каталог образовательных ресурсов - <http://katalog.iot.ru>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
- Федеральный институт педагогических измерений - <http://www.fipi.ru/>
- Сайт издательства «Интеллект-Центр», <http://www.intellectcentre.ru>
- Сайт Федерального института педагогических измерений: КИМ к ЕГЭ по различным предметам, методические рекомендации - <http://fipi.ru>
- Незнайка. про - <https://neznaika.pro>
- Решу ЕГЭ - <https://bio-ege.sdamgia.ru> <http://edu.1c.ru>
www.som.sio.ru

единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>, www.bio.1september.ru—Газета «Биология» «Первое сентября»; www.nature.ru— научные новости биологии; www.herba.msu.ru—ботанический сервер МГУ; www.zooland.ru-фотографии доступные сведения о животных на сайте «Кирилл и Мефодий. Животный мир»; www.protein.bio.msu.ru— кафедра молекулярной биологии МГУ; www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus-самый лучший сайт о жуках; www.georgetown.edu/cball/animals- сайт с голосами животных, информация об интерпретировании разными народами песен животных; www.mnr.gov.ru— сайт государственной информации Министерства природных ресурсов РФ; www.z

oo.ru/moscow- сайт московского зоопарка;

www.nature.ok.ru- «Редкие и исчезающие животные России» - проект экологического центра МГУ им М.В. Ломоносова. Содержит профессионально подготовленную информацию обо всех редких и исчезающих животных России для организации их защиты и защиты среды обитания.

Имеется библиотека, фотоальбом, видеосюжеты, голоса животных. Приведены различные типы классификаций, в том числе по биотопам;

www.zooclub.ru-самая разнообразная иллюстрированная информация как о жизни диких животных, так и о домашних любимцах. Возможно получение бесплатной консультации по их содержанию и ветеринарии. Открыто большое количество тематических форумов;

www.entomology.narod.ru- информационно-поисковый сайт по энтомологии. Большое количество качественных ссылок на русскоязычные сайты, посвященные всем сторонам жизни различных групп членистоногих, а больше всего – насекомых. Есть уникальное фото и текстовые материалы о пауках; www.res.krasu.ru- очень разная информация, связанная с птицами, в том числе список видов (со статьями и голосами), библиотека, определитель, фотогалерея, фото от СОПР, Книга рекордов Гиннеса, коллекция ссылок на другие тематические сайты о животных;

www.darwin.museum.ru- сайт позволяет знакомиться с экспозицией государственного Дарвиновского музея, расписанием его работы, содержанием работы выставок;

www.darwin.museum.ru/expos/dino/-представляется возможность совершить виртуальную познавательно-увлекательную экскурсию по теме: «Мезозой - эпоха динозавров»; www.center.fio.ru/method-сетевое объединение учителей-методистов Московского центра

Федерации Интернет образования содержит нормативные документы, программы, сетевые ресурсы, учительские находки и разработки уроков.

