




МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 9» с. ВОЗДВИЖЕНСКОЕ АПАНАСЕНКОВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА  
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

<p>«Рассмотрено» на педагогическом совете протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 2024 г.</p>	<p>«Согласовано» Руководитель центра образования естественно- научного и технологического направленностей «Точка роста»  И.А. Гальяцкая подпись Ф.И.О «__» августа 2024 г.</p>	<p>«Утверждено» приказ № __ от «__» августа 2024 г. ВРИО директора школы  И.А. Гальяцкая подпись Ф.И.О</p> 
--	---	---

**Рабочая программа курса  
дополнительного образования  
«Палеонтология»**

(центра образования естественно-научного и технологического  
направленностей «Точка роста»)

**Направление:** естественно-научное

**Возраст обучающихся:** 13-14 лет

**Срок реализации:** 1 год

**Составитель:** Фисенко Ирина Владимировна

2024-2025 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Палеонтология» посвящена одной из интереснейших проблем естественных наук – изучению этапов истории развития Земли и жизни. Палеонтологические исследования ставят своей целью реконструкцию органического мира прошлых биосфер с раскрытием законов их развития во времени и пространстве.

Программа по палеонтологии реализуется в соответствии с основными нормативными документами:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
2. «Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р»;
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации общеобразовательных программ»;
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки РФ.

Данная программа базового уровня рассчитана на обучающихся 13 – 14 лет, при соблюдении соответствующих методических и воспитательно-образовательных подходов.

### **Актуальность программы**

- в настоящее время существует выраженный эколого-просветительский тренд в обязательном образовании направленный на изучение истории биосферы. В значительной мере этот интерес сформирован выдающимися успехами современной палеонтологии, достижения которой в доступной и оперативной форме освещаются различной издательской продукцией, теле- и киноматериалами, а в последнее время, особенно, электронными СМИ;

- укрепление позиций насущного в наше время экологического мышления требует особой, биологизированной системы знаний, позволяющей максимально четко понимать вызовы современного мира и находить решения удовлетворяющие условиям стабильного развития биосферы и антропосферы;



- палеонтология представляет собой уникальный инструмент биологического знания, поскольку изначально развивалась как историческая наука. «Большое видится на расстоянии», и с этой позиции палеонтология, работая в гигантских интервалах времени, имеет возможность изучать законы развития, которые дают возможность прогноза развития биосферы в будущем;

- современные тенденции развития палеонтологии приводят к тому, что эта наука превращается из науки о древних животных (каковой она была в период накопления знаний) в науку о древних биосферах, т.е. «экологизируется»;

- упоминавшиеся источники информации по палеонтологии, хоть и возбуждают интерес к данной теме, но, как правило, неудовлетворительны: они либо академичны и специализированы, из-за чего трудны для восприятия учащихся, не имеющими соответствующей научной подготовки, либо стереотипны и содержащаяся в них информация не может считаться достоверной. К первой категории источников можно отнести все научные публикации, подготовленные научно-исследовательскими институтами. Другая категория представлена широким спектром изданий коммерческой направленности, у которых зачастую нет даже научного консультанта, либо в этой роли выступает неспециалист.

**Цель программы:** сформировать у обучающихся новый уровень естественнонаучных знаний, привить им биологическую (в широком смысле) культуру мышления, создать чувство исторической перспективы. Развить в учащихся стремление реализовывать свой аналитический и творческий потенциал, на основе научно целостной и непротиворечивой картины мира.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

- ознакомить учащихся с основами палеонтологической науки,
- показать место и роль палеонтологии в системе биологических знаний,
- обучить теории и практике палеонтологии,
- снабдить необходимыми экологическими знаниями на основе изучения палеоэкологии,

**Воспитательные:**

- воспитать в учащихся чувство тонко настроенной гармонии окружающего мира,
- призвать к вдумчивому и бережному отношению к окружающей природе, а равно и человеческому обществу;

**Развивающие:**

- побудить учащихся использовать свои творческие силы в процессе обучения и самообразования,
- привить диалектическое и системное мышление.

**Режим занятий.** Программа рассчитана на 136 часов в год, 4 часов в неделю. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

**Формы организации образовательного процесса:**

- аудиторные занятия, проводимые в учебном классе, и формирующие основной блок теоретических знаний обучающегося;
- практические занятия, также проводимые в учебном классе и закрепляющие теоретические знания в ходе работы с различными дидактическими и раздаточными



материалами (картами, схемами, препаратами, ископаемыми объектами др.).

Дополнительно в отдельных темах имеет смысл применять следующие формы:

- однодневные выездные занятия на естественные или искусственные обнажения горных пород, предоставляющие условия как для иллюстрации теоретических знаний, полученных в классе, так и для развития практических навыков исследовательской полевой работы;

- индивидуальные занятия и консультации с обучающимися, полезные при проведении самостоятельных учебных исследований, подготовке к участию в конференциях и олимпиадах

#### **Основными принципами обучения являются:**

1. **Научность.** Этот принцип предопределяет сообщение обучаемым только достоверных, проверенных практикой сведений, при отборе которых учитываются новейшие достижения науки и техники.
2. **Доступность.** Предусматривает соответствие объема и глубины учебного материала уровню общего развития учащихся в данный период, благодаря чему, знания и навыки могут быть сознательно и прочно усвоены.
3. **Воспитательный характер обучения.** Процесс обучения является воспитывающим, ученик не только приобретает знания и нарабатывает навыки, но и развивает свои способности, умственные и моральные качества.
4. **Сознательность и активность обучения.** В процессе обучения все действия, которые отрабатывает учащийся, должны быть обоснованы. Нужно учить критически осмысливать, и оценивать факты, делая выводы, разрешать все сомнения с тем, чтобы процесс усвоения и наработки необходимых навыков происходили сознательно, с полной убежденностью в правильности обучения. Активность в обучении предполагает самостоятельность, которая достигается хорошей теоретической и практической подготовкой и работой педагога.
5. **Систематичность и последовательность.** Учебный материал дается по определенной системе и в логической последовательности с целью лучшего его освоения.  
Как правило, этот принцип предусматривает изучение предмета от простого к сложному.
6. **Прочность закрепления знаний, умений и владений.** Качество обучения зависит от того, насколько прочно закрепляются знания, умения и владения учащихся. Не прочные знания и навыки обычно являются причинами неуверенности и ошибок. Поэтому закрепление умений и навыков должно достигаться неоднократным целенаправленным повторением.
7. **Индивидуальный подход в обучении.** В процессе обучения педагог исходит из индивидуальных особенностей детей (уравновешенный, неуравновешенный, с хорошей памятью или не очень, с устойчивым вниманием или рассеянный, с хорошей или замедленной реакцией, и т.д.) и опираясь на сильные стороны ребенка, доводит его подготовленность до уровня общих требований.

#### **Ожидаемые результаты реализации программы**

По окончании первого года обучения от обучающихся ожидается:

- знание целей, задач и методов палеонтологии, методов и возможностей палеонтологических реконструкций, этапов развития жизни на Земле и основных



экосистем геологического прошлого, а также техники безопасности при работе в полевых условиях;

- умение узнавать характерных представителей флоры и фауны того или иного периода, знание названий эр и периодов и их очередность, получить навыки палеонтологического рисунка и учебно-исследовательской работы.

**Конечным** результатом реализации данной программы является формирование интеллектуально и творчески развитой личности. Дети смогут овладеть широким спектром знаний из области наук о Земле и жизни. Творческие, аналитические и прикладные навыки, приобретенные учащимися, должны помочь им в дальнейшей жизненной адаптации и профессиональной ориентации вне зависимости от выбранной области дальнейшего образования.

Данный курс способствует развитию у школьников географического мышления, формирует представления об истории природы и её роли в удовлетворении насущных потребностей людей, а также помогает усвоению сведений, необходимых учащимся для последующего выбора профессий и сферы деятельности

Требования к исследовательским работам учащихся связаны с выполнением итоговой работы, предполагаемая на выбор. Такая исследовательская работа не должна иметь большой объём. Для её выполнения необходимо использовать различные источники информации, в том числе нормативные, исторические и географические материалы периодической печати, местных СМИ и в том числе и Интернет-материалы.



## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов и тем	Кол-во часов
<b>Введение</b>		<b>8 ч</b>
1	Вводное занятие.	2
2	Палеонтология – наука о древних существах	2
3	Палеонтология и её связь с другими науками о Земле.	2
4	История палеонтологии, её основные задачи.	2
<b>История развития Земли</b>		<b>8 ч</b>
5	Палеонтология, стратиграфия и геохронология	2
6	Общая характеристика развития органического мира Земли в прошлые геологические эпохи.	2
7	Возникновение жизни на Земле (докембрий)	2
8	Докембрийское время	2
<b>Окаменелости</b>		<b>4 ч</b>
9	Типы окаменелостей, разновидности форм сохранности органических остатков.	2
10	Классификация ископаемых организмов.	2
<b>Систематика</b>		<b>38 ч</b>
11	Царство животных (Animalia). Тип простейшие (Protozoa). Общая характеристика, основные представители.	2
12	Тип губки (Spongia). Тип археоциаты (Archaeocyathi). Общая характеристика, основные представители.	2
13	Тип кишечнополостные (Anthozoa). Эври- и стенобионтные формы.	2
14	Тип гребневики (Stenophora). Общая характеристика, основные представители. Тип членистоногие (Arthropoda). Общая характеристика, основные представители.	2
15	Тип мягкотелые (Mollusca). Общая характеристика. Класс брюхоногие моллюски (Gastropoda). Общая характеристика, основные представители.	2
16	Класс двустворчатые моллюски (Bivalvia). Общая характеристика, основные представители.	2
17	Класс головоногие моллюски (Cephalopoda). Общая характеристика, основные представители.	2
18	Тип мшанки (Bryozoa). Тип плеченогие (Brachiopoda). Общая характеристика, основные представители	2
19	Тип иглокожие (Echinodermata). Тип полухордовые (Hemichordata). Общая характеристика, основные представители.	2
20	Тип хордовые (Chordata). Общая характеристика. Подтип позвоночные (Vertebrata).	2
21	Класс бесчелостные (Agnatha). Надкласс рыбы	2



22	Класс амфибии (Amphibia). Общая характеристика, основные представители.	2
23	Класс анапсида (Anapsida). Класс птицы (Aves). Общая характеристика, основные представители.	2
24	Класс настоящие пресмыкающиеся (Eureptilia). Общая характеристика, основные представители.	2
25	Класс зверообразные (Theromorpha). Класс млекопитающие (Mammalia). Общая характеристика, основные представители.	2
26	Класс млекопитающие (Mammalia). Вымершие гиганты.	2
27	Класс млекопитающие (Mammalia). Вымершие гиганты.	2
28	Бактерии и вирусы. Живая клетка	2
29	Эдиакарская биота (Венд)	2
<b>Развитие жизни на Земле в течение палеозойской эры</b>		<b>18 ч</b>
30	Кембрийский период. Возникновение скелетных организмов	2
31	Ордовикский период. Обзор представителей фауны	2
32	Силурийский период. Появление позвоночных (бесчелюстные, рыбы)	2
33	Девонский период. Выход позвоночных на сушу	2
34	Каменноугольный период. Обзор представителей фауны	2
35	Формирование угленосных толщ палеозоя	2
36	Пермский период.	2
37	Зверозубые ящеры – предки млекопитающих	2
38	Глобальное вымирание фауны в конце пермского периода	2
<b>Развитие жизни на Земле в течение мезозойской эры</b>		<b>18 ч</b>
39	Триасовый период	2
40	Появление первых динозавров	2
41	Юрский период	2
42	Расцвет динозавров	2
43	Меловой период. Обзор представителей фауны	2
44	Примеры палеоэкологической реконструкции на основе комплекса фауны юрского моря	2
45	Примеры палеоэкологической реконструкции на основе комплекса фауны мелового моря	2
46	Появление покрытосеменных растений	2
47	Глобальное вымирание в конце мелового периода	2
<b>Развитие жизни на Земле в течение</b>		<b>8 ч</b>



	<b>кайнозойской эры</b>	
48	Палеогеновый период	2
49	Неогеновый период	2
50	Четвертичный период	2
51	Появление человека	2
<b>Палеонтология и эволюция.</b>		<b>4 ч</b>
52	Теория эволюции. Филогенез. Радиация.	2
53	Дивергенция. Конвергенция. Биологический регресс и прогресс.	2
<b>Палеонтология и геохронология</b>		<b>4 ч</b>
54	Стратиграфия. Геохронологическая шкала. Стратиграфические подразделения.	2
55	Методы стратиграфических исследований. Историческая геология.	2
<b>Среда обитания. Условия и образ жизни</b>		<b>2 ч</b>
56	Топические и трофические связи. Водная среда обитания. Наземная среда обитания	2
<b>Биономические зоны Мирового океана</b>		<b>2 ч</b>
57	Геоморфологические элементы дна. Сублитораль. Батиаль. Абиссаль. Ультраабиссаль. Денсаль.	2
<b>Тафономия – наука о захоронении и сохранности ископаемых организмов</b>		<b>2 ч</b>
58	Что такое тафономия? Стадии захоронения организмов. Субфоссилии. Ихнофоссилии. Кoproфоссилии. Хемофоссилии. Псевдофоссилии. Биоминерализация.	2
<b>Низшие растения. Водоросли</b>		<b>2 ч</b>
59	Красные водоросли. Диатомовые водоросли. Диноитовые водоросли. Золотистые водоросли. бурые водоросли. Харовые водоросли.	2
<b>Высшие растения</b>		<b>2 ч</b>
60	Моховидные. Плауновидные. Хвощовые. Папоротники. Семенные. Голосеменные. Покрытосеменные.	2
<b>Фораминиферы</b>		<b>2 ч</b>
61	Общая характеристика. Морфология, классификация и систематика основных отрядов. Условия существования и образ жизни. Геологическая история. Значение в геологии.	2
<b>Радиолярии</b>		<b>2 ч</b>
62	Общая характеристика. Морфология, классификация и систематика основных отрядов. Условия существования и образ жизни. Геологическая история. Значение в геологии.	2
<b>Царство Зоа. Одноклеточные</b>		<b>4 ч</b>
63	Общая характеристика. Принципы классификации и систематики.	2
64	Зоологическая номенклатура. Геологическая история.	2
<b>Археоциаты</b>		<b>2 ч</b>
65	Общая характеристика. Морфология, классификация и	2



	систематика основных отрядов. Условия существования и образ жизни. Геологическая история. Значение в геологии.	
<b>Многоклеточные организмы. Стрекающие</b>		<b>2 ч</b>
66	Общая характеристика. Морфология, классификация и систематика основных отрядов. Условия существования и образ жизни. Геологическая история. Значение в геологии.	2
<b>Многоклеточные организмы. Класс гидроидные</b>		<b>2 ч</b>
67	Общая характеристика. Морфология, классификация и систематика основных отрядов. Условия существования и образ жизни. Геологическая история. Значение в геологии.	2
68	Итоговое занятие	2 ч
	<b>ИТОГО</b>	<b>136 ч</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Введение

Вводное занятие. Палеонтология – наука о древних существах. Палеонтология и её связь с другими науками о Земле. История палеонтологии, её основные задачи.

### История развития Земли

Палеонтология, стратиграфия и геохронология. Общая характеристика развития органического мира Земли в прошлые геологические эпохи. Возникновение жизни на Земле (докембрий) . Докембрийское время

### Окаменелости

Типы окаменелостей, разновидности форм сохранности органических остатков. Классификация ископаемых организмов.

### Систематика

Царство животных (Animalia). Тип простейшие (Protozoa).  
 Общая характеристика, основные представители. Тип губки (Spongia). Тип археоциаты (Archaeocyathi). Общая характеристика, основные представители. Тип кишечнополостные (Anthozoa). Эври- и стенобионтные формы. Тип гребневики (Stenophora). Общая характеристика, основные представители. Тип членистоногие (Arthropoda). Общая характеристика, основные представители. Тип мягкотелые (Mollusca). Общая характеристика. Класс брюхоногие моллюски (Gastropoda). Общая характеристика, основные представители. Класс двустворчатые моллюски (Bivalvia).  
 Общая характеристика, основные представители. Класс головоногие моллюски (Cephalopoda). Общая характеристика, основные представители. Тип мшанки (Bryozoa).  
 Тип плеченогие (Brachiopoda). Общая характеристика, основные представители. Тип иглокожие (Echinodermata). Тип полухордовые (Hemichordata). Общая характеристика, основные представители. Тип хордовые (Chordata). Общая характеристика. Подтип позвоночные (Vertebrata). Класс бесчелюстные (Agnatha). Надкласс рыбы . Класс амфибии (Amphibia). Общая характеристика, основные представители. Класс анапсида (Anapsida). Класс птицы (Aves). Общая характеристика, основные представители. Класс настоящие пресмыкающиеся (Eureptilia). Общая характеристика, основные представители. Класс зверообразные (Theromorpha). Класс млекопитающие (Mammalia). Общая характеристика, основные представители. Класс млекопитающие



(Mammalia). Вымершие гиганты. Класс млекопитающие (Mammalia). Вымершие гиганты. Бактерии и вирусы. Живая клетка. Эдиакарская биота (Венд).

### **Развитие жизни на Земле в течение палеозойской эры**

Кембрийский период. Возникновение скелетных организмов. Ордовикский период.

Обзор представителей фауны Силурийский период. Появление позвоночных

(бесчелюстные, рыбы). Девонский период. Выход позвоночных на сушу

Каменноугольный период. Обзор представителей фауны. Формирование угленосных толщ палеозоя. Пермский период. Зверозубые ящеры – предки млекопитающих.

Глобальное вымирание фауны в конце пермского периода.

### **Развитие жизни на Земле в течение мезозойской эры**

Триасовый период. Появление первых динозавров. Юрский период. Расцвет динозавров

Меловой период. Обзор представителей фауны. Примеры палеоэкологической

реконструкции на основе комплекса фауны юрского моря. Примеры

палеоэкологической реконструкции на основе комплекса фауны мелового моря

Появление покрытосеменных растений. Глобальное вымирание в конце мелового периода.

### **Развитие жизни на Земле в течение кайнозойской эры**

Палеогеновый период. Неогеновый период. Четвертичный период. Появление человека

### **Палеонтология и эволюция.**

Теория эволюции. Филогенез. Радиация. Дивергенция. Конвергенция. Биологический регресс и прогресс.

### **Палеонтология и геохронология**

Стратиграфия. Геохронологическая шкала. Стратиграфические подразделения.

Методы стратиграфических исследований. Историческая геология.

### **Среда обитания. Условия и образ жизни**

Топические и трофические связи. Водная среда обитания. Наземная среда обитания

### **Биоэкономические зоны Мирового океана**

Геоморфологические элементы дна. Сублитораль. Батияль. Абиссаль. Ультраабиссаль. Денсаль.

### **Тафономия – наука о захоронении и сохранности ископаемых организмов**

Что такое тафономия? Стадии захоронения организмов. Субфоссилии. Ихнофоссилии.

Копрофоссилии. Хемофоссилии. Псевдофоссилии. Биоминерализация.

### **Низшие растения. Водоросли**

Красные водоросли. Диатомовые водоросли. Диноитовые водоросли. Золотистые

водоросли. бурые водоросли. Харовые водоросли.

### **Высшие растения**

Мховидные. Плауновидные. Хвощовые. Папоротники. Семенные. Голосеменные.

Покрытосеменные.

### **Фораминиферы**

Общая характеристика. Морфология, классификация и систематика основных отрядов. Условия существования и образ жизни. Геологическая история. Значение в геологии.

**Итоговое занятие.** Повторение пройденного, подведение итогов.



## Учебно-методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение наиболее употребляемые и эффективные формы и методы педагогической работы при реализации программы:

- Аудиторные занятия, на которых изучается новый материал, закрепляются ранее полученные знания и, в основном, идет процесс овладения изучаемым материалом. Кроме того, благодаря использованию ископаемого материала, раздаточных и демонстрационных коллекций, наглядных пособий в виде карт, схем, обучающиеся получают редкую возможность подержать в руках изучаемые объекты, самостоятельно найти на карте отложения изучаемого времени, таким образом, активно участвуя в процессе обучения;
- Геологические экскурсии (однодневные выезды) и экспедиции в места обнажения горных пород. Обучающиеся получают уникальную возможность применить полученные на аудиторных занятиях знания и умения, в первую очередь связанные с полевыми геологическими дисциплинами;
- Индивидуальные занятия, которые весьма полезны при проведении обучающимися самостоятельных учебных исследований, подготовке к участию в конференциях, конкурсах и олимпиадах.



## Литература:

1. Бодылевский В.И. «Малый атлас руководящих ископаемых», Москва «Недра» 1990 г.
2. Бондаренко О.Б., Михайлова И.А., «Краткий определитель ископаемых беспозвоночных», Москва «Недра» 1984 г.
3. Бояринова Е.И. «Вымершие животные. Доисторическая жизнь», Москва «Эксмо» 2015 г.
4. Стародубцева И.А., Сенников А.Г., Сорока И.Л. и др. «Геологическая история Подмосковья в коллекциях естественнонаучных музеев Российской академии наук», Москва «Наука» 2008 г.
5. Габдуллин Р.Р., Ильин И.В. Попов Е.В. и др. «В поисках исчезнувших миров», Саратов «Научная книга» 2002 г.
6. Герасимов П.А., Митта В.В., Кочанова М.Д., «Ископаемые волжского яруса Центральной России», Москва 1995 г.
7. Голосницкий Л.П., «Путешествие в прошлое» Москва, 1957 г.
8. Горбачев А.М. «Общая геология» Москва «Высшая школа» 1981 г.
9. Данукалова Г.А., Сорока И.Л., Стародубцева И.А. «Палеонтология в таблицах и иллюстрациях» Москва 2013 г.
10. Еськов К.Ю. «История Земли и жизни на ней», Москва «НЦ ЭНАС» 2004 г.
11. "Жизнь животных". Энциклопедия в 7-ми томах, Москва "Просвещение" 1983г.
12. Ивахненко М.Ф., Корабельников В. А. «Живое прошлое Земли», Москва «Просвещение» 1987 г.
13. Каммела Б., Раупа Д. «Методика палеонтологических исследований», Москва «Мир» 1973 г.
14. Киевленко Е.Я., Чупров В.И., Драмшева Е.Е. «Декоративные коллекционные минералы» Москва «Недра» 1987 г.
15. Короновский Н.В. «Общая геология», Москва «КДУ» 2014 г.
16. Крумбигель Г., Вальтер Х. «Ископаемые», Москва «Мир» 1980 г.
17. Кэрролл Л.Ф., Милдред А.Ф. «Каменная книга», Москва «Наука» 1997 г.
18. Маскайкин В.Н., Рунков С.Н. «Палеогеографические особенности эволюции рельефа и осадконакопления на территории Мордовии» Саранск «13 Рус» 2014 г.
19. Юрина А.Л., Орлова О.А., Ростовцева Ю.И. «Палеоботаника. Высшие растения», Москва «МГУ» 2010 г.
20. Янин Б.Т., Назарова В.М. «Краткий курс палеонтологии беспозвоночных», Москва «МГУ» 2013 г.
21. Янин Б.Т. «Терминологический словарь-справочник по палеонтологии. Палеонтология, палеоэкология, тафономия», Москва «Инфра-М» 2016 г.