


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ –
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 Г. АРКАДАКА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
МБОУ – СОШ № 1 г. Аркадака

 /И.В.Княжева/

«_31_» августа 2021 г.



«Утверждено»

Директор МБОУ – СОШ № 1
г. Аркадака

 /Н.С. Марченко/

Приказ № 330 от

«_31_» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по экологии
для 7-х классов
на 2021-2022 учебный год**

Учитель: Морозова Татьяна Михайловна

«Рассмотрено»

на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от

«_31_» августа 2021г.

«Рассмотрено»

Руководитель МО  /И.А.Незнамова/
Протокол № 1 от

«_31_» августа 2021 г.

2021 - 2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по экологии для 7-ых общеобразовательных классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);
- Федеральный Закон от 01.12.2007 г. № 309 (ред. от 23.07.2013 г.) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- Федеральный Государственный образовательный стандарт начального общего образования, основного общего образования, приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального образования», приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г . 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования».
- Приказ Минобрнауки России от «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2021-2022 учебный год»;
- Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №1 г. Аркадак;
- Программно-методические материалы по экологии, разработанные ГОУ ДПО «СарИПКиПРО» автор: Акифьева Е.В.

- Программа «Экология животных», автор: И.М. Швец. М.: Вентана-Граф, 2015.

Программа разработана на основе программы «Экология животных», автор: И.М. Швец. М.: Вентана-Граф, 2015.; учебника Экология животных: Пособие для учащихся 7 класса общеобразовательной школы / В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов и др. Под ред. д-ра биол. наук проф Н.М. Черновой. – М.: Вентана-Граф, 2015.

УМК

1. Экология животных: Пособие для учащихся 7 класса общеобразовательной школы / В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов и др. Под ред. д-ра биол. наук проф Н.М. Черновой. – М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Кучменко В.С. Экология животных: 7 класс: рабочая тетрадь для учащихся образовательных учреждений/В.С.Кучменко, Л.А.Громова. – М.: Вентана-Граф, 2018.
3. Самкова В.А. Среды жизни на планете: 7 класс/ В.А.Самкова, Л.И.Шурхал – М.: Академкнига /Учебник, 2018.
4. Самкова В.А. Среды жизни на планете: 7 класс / В.А.Самкова, Л.И.Шурхал – М.: Академкнига /Практикум, 2018.

Федеральный учебный план отводит 35 часов для образовательного изучения экологии в 7 классе из расчёта 1 час в неделю.

В соответствии с этим реализуется экология в объеме 35 часов.

Цели:

- освоение, углубление и расширение основных экологических понятий;

- развитие представлений о влиянии условий окружающей среды на животных, о составе животного мира в разных местах обитания;
- воспитание этических норм взаимоотношений человека с животными;
- применение полученных знаний для сохранения экологического равновесия в природе.
- становление экологической культуры личности и общества как обязательного условия гармоничного взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего его выживание и устойчивое развитие.

Задачи курса «Экология животных»

Обучения:

- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и гербарием, наблюдать и описывать экологические объекты, сравнивать их, ставить несложные опыты, вести наблюдения в природе, продолжить развивать у детей общеучебные умения и навыки: особое внимание уделить развитию умения пересказывать текст, аккуратно вести записи в тетради и делать рисунки через монологические ответы на уроках и особое отношение к работе в тетрадях (ежемесячная проверка ведения тетради и конкурс на лучшую тетрадь в конце учебного года).

Развития:

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у учащихся слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учёбе, умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках красивых наглядных пособий, музыкальных фрагментов, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого ученика.

Воспитания:

- способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией», формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей: особое внимание обратить на воспитание у учащихся ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию, умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать) через учебный материал каждого урока, лабораторные работы.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела/темы	Количество часов	Содержание	Форма занятий	Планируемые результаты обучения
1	Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1 ч	Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экология животных как учебный предмет.	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование	<i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Объяснять значение экологии в жизни и деятельности людей. Определять понятия «экология», «биосфера», «окружающая среда». <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных

					интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)
2	Тема 2. Условия существования животных	4 ч	Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Предельные условия существования животных.	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование	<i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Называть представителей животных. Описывать характерные признаки животных и особенности их поведения. Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни. Сравнить и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. Устанавливать отличие понятий: «среда жизни», «среда обитания», «место обитания». Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)
3	Тема 3. Среды жизни	5 ч	Наземно-воздушная среда обитания. Животный мир суши. Особенности условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь,	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование	<i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни. Сравнить и

			<p>тропических лесов, горных областей. Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах. Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособление животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы. Живой организм как среда обитания животных. Приспособление животных к жизни в живых организмах.</p>		<p>характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. Устанавливать отличие понятий: «среда жизни», «среда обитания», «место обитания». Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. Объяснять значение экологии в жизни и деятельности людей. Определять понятия «экология», «биосфера», «окружающая среда». <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)</p>
4	Тема 4. Жилища в жизни животных.	1 ч	Жилища как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ.	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование	<p><i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное</p>

					взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)
5	Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных.	3 ч	Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных. Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения, связанные с размножением. Взаимоотношения между родителями и потомством. Групповой образ жизни, лидерство и подчиненность. Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит – хозяин». Нахлебничество. Квартиранство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными. Животные и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных.	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование	<i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)
6	Тема 6. Свет в жизни растений.	1 ч	Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование	<i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;

					<p><i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)</p>
7	Тема 7. Вода в жизни животных.	2 ч	<p>Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение.</p>	<p>Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование</p>	<p><i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)</p>
8	Тема 8. Температура в жизни животных.	2 ч	<p>Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу. Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.</p>	<p>Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование</p>	<p><i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные :</i> Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли,</p>

					договариваться друг с другом)
9	Тема 9. Кислород в жизни животных.	1 ч	Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных.	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование	<i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)
10	Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных.	4 ч	Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособление морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания. Основные понятия. Оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции.	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование	<i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. <i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)
11	Тема 11. Численность животных.	3 ч	Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности.	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра,	<i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края <i>Предметные:</i> Описывать

			Динамика численности различных животных.	исследование	<p>влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе.</p> <p><i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)</p>
12	Тема 12. Изменения в животном мире Земли.	8 ч	<p>Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животных. Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Региональные охраняемые территории.</p>	Практикум, экскурсия, дискуссия, ролевая игра, исследование	<p><i>Личностные:</i> Излагать своё отношение к природе родного края</p> <p><i>Предметные:</i> Называть и раскрывать характерные признаки уровней организации жизни на Земле. Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определение понятий: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Называть способы охраны животного мира и природоохранные территории России, зарубежных стран и своего региона.</p> <p><i>Метапредметные:</i> <i>Регулятивные:</i> способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; <i>Познавательные:</i> формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных</p>

					интересов, интеллектуальных и творческих результатов; <i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)
--	--	--	--	--	--

Тематический план курса экологии

7 класс

№ п/п	Основные разделы	Количество часов	Кол-во контрольных работ
1.	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1 ч	0
2.	Условия существования животных	4 ч	1
3.	Среды жизни	5 ч	0
4.	Жилища в жизни животных	1 ч	0
5.	Биотические экологические факторы в жизни животных	3 ч	0
6.	Свет в жизни животных	1 ч	0
7.	Вода в жизни животных	2 ч	1
8.	Температура в жизни животных	2 ч	1
9.	Кислород в жизни животных	1 ч	1
10.	Сезонные изменения в жизни животных	4 ч	2
11.	Численность животных	3 ч	1
12.	Изменения в животном мире Земли	8 ч	2
	Итого:	35 ч	9
	1 четверть		
	2 четверть		
	3 четверть		
	4 четверть		

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Дата план	Дата факт
ТЕМА 1. ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ: РАЗДЕЛ НАУКИ И УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ 1 ч				
1.	Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля.	1		
ТЕМА 2. УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИВОТНЫХ 4 ч				
2.	Многообразие условий обитания. Экскурсия №1 «Условия обитания животных». Инструктаж по технике безопасности	1		
3.	Среды жизни.	1		
4.	Взаимосвязи организма и среды обитания. Предельные условия существования животных.	1		
5.	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Экология животных. Раздел науки и учебный предмет», «Условия существования животных»	1		
ТЕМА 3. СРЕДЫ ЖИЗНИ 5 ч				
6.	Наземная среда обитания.	1		
7.	Особенность условий обитания и разнообразие животных наземной среды.	1		
8.	Водная среда обитания.	1		
9.	Почва как среда обитания животных.	1		
10.	Живой организм как среда обитания животных.	1		
ТЕМА 4. ЖИЛИЩА В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ 1 ч				
11.	Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных.	1		
ТЕМА 5. БИОТИЧЕСКИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ 3 ч				
12.	Взаимное влияние животных и растений.	1		
13.	Внутривидовые взаимоотношения между животными.	1		
14.	Отношения между животными различных видов.	1		
ТЕМА 6. СВЕТ В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ 1 ч				
15.	Свет как экологический фактор.	1		
ТЕМА 7. ВОДА В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ 2 ч				
16.	Влажность как экологический фактор.	1		
17.	Поступление воды в организм животного и её выделение. Лабораторная работа №1 «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы» Инструктаж по технике безопасности	1		
ТЕМА 8. ТЕМПЕРАТУРА В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ 2 ч				
18.	Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу.	1		
19.	Реакции животных на изменения температуры. Лабораторная работа №2 «Движение амебы при разных температурах» Инструктаж по технике безопасности	1		
ТЕМА 9. КИСЛОРОД В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ 1ч				
20.	Значение воздуха в жизни животных. Практическая работа №1 «Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни» Инструктаж по технике безопасности	1		

ТЕМА 10. СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЖИЗНИ ЖИВОТНЫХ 4 ч				
21.	Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования.	1		
22.	Оцепенение. Спячка. Лабораторная работа №3 «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых, встречающихся на пришкольном участке» Инструктаж по технике безопасности	1		
23.	Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания. Практическая работа №2 «Фенологические наблюдения за животными зимой и весной» Инструктаж по технике безопасности	1		
24.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Сезонные изменения в жизни животных»	1		
ТЕМА 11. ЧИСЛЕННОСТЬ ЖИВОТНЫХ 3 ч				
25.	Плотность и численность популяции животных.	1		
26.	Колебания численности. Динамика численности различных животных.	1		
27.	Лабораторная работа №4 «Динамика численности дрозофилы». Инструктаж по технике безопасности	1		
ТЕМА 12. ИЗМЕНЕНИЯ В ЖИВОТНОМ МИРЕ ЗЕМЛИ 8 ч				
28.	Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов.	1		
29.	Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животных.	1		
30.	Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных.	1		
31.	Одомашнивание животных.	1		
32.	Редкие и охраняемые животные. Красная книга.	1		
33.	Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Региональные охраняемые территории.	1		
34.	Контроль знаний по теме «Изменения в животном мире Земли»	1		
35.	Экскурсия №2 «Особо охраняемые территории своей местности» Инструктаж по технике безопасности	1		

Лист корректировки рабочей программы

№	Тема урока	Сроки		Причина	Подпись зам директора по УВР
		план	факт		

Учебно-методическое обеспечение

Методические пособия

1. Экология животных: Пособие для учащихся 7 класса общеобразовательной школы / В.Г. Бабенко, Д.В. Богомоллов и др. Под ред. д-ра биол. наук проф Н.М. Черновой. – М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Кучменко В.С. Экология животных: 7 класс: рабочая тетрадь для учащихся образовательных учреждений/В.С.Кучменко, Л.А.Громова. – М.: Вентана-Граф, 2018.
3. Самкова В.А. Живая планета: 7 класс/ В.А.Самкова, Л.И.Шурхал – М.: Академкнига /Учебник, 2018.
4. Самкова В.А. Живая планета: 7 класс/ В.А.Самкова, Л.И.Шурхал – М.: Академкнига /Практикум, 2018.
5. Васильева Н.Ю. Растения России. М.: ВАКО, 2018.
6. Ситникова Т.Н. Птицы России. М.: ВАКО, 2018.
7. Ситникова Т.Н. Животные России. М.: ВАКО, 2018.
8. Новейший полный справочник школьника. 5-11 класс. Биология. М.: Эксмо, 2018.
9. Дунаева Ю.А. Животные из Красной книги России. Серия «Узнай мир». Школьный путеводитель. М.: Тимошка (Балтийская книжная компания), 2014.
10. Дунаева Ю.А. Растения из Красной книги России. Серия «Узнай мир». Школьный путеводитель. М.: Тимошка (Балтийская книжная компания), 2014.
11. Дунаева Ю.А. Бабочки из Красной книги России. Серия «Узнай мир». Школьный путеводитель. М.: Тимошка (Балтийская книжная компания), 2014.
12. Крылов Г.А. Ядовитые растения и животные. Серия «Узнай мир». Школьный путеводитель. М.: Тимошка (Балтийская книжная компания), 2014.

Медиа-ресурсы

1. 1С:Школа. Экология. 5-9 класс.