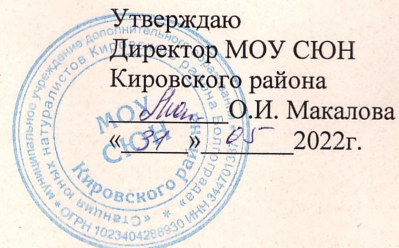


Департамент по образованию администрации Волгограда
Кировское территориальное управление
Муниципальное учреждение дополнительного образования
«Станция юных натуралистов Кировского района Волгограда»

Принята на заседании
Педагогического совета
МОУ СЮН Кировского района
от «31» мая 2022 г. протокол № 4



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Малая Лесная Академия – в рамках общегородского проекта
Проросток»**

Возраст учащихся 10-15 лет
Срок реализации – 1 год

Автор-составитель:
Кузнецова Татьяна Владимировна, педагог
дополнительного образования

г. Волгоград 2022

Содержание

№ п/п	Разделы программы	Стр.
1.	Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования»	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	5
1.3.	Учебный план	6
1.4.	Содержание программы	8
1.5.	Планируемые результаты	10
2.	Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»	11
2.1.	Календарный учебный график	11
2.2.	Условия реализации программы	11
2.3.	Формы аттестации	14
2.4.	Оценочные материалы	14
2.5.	Методические материалы	15
2.6.	Список литературы	15

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования»

1.1 Пояснительная записка:

Программа «Малая лесная Академия - в рамках общегородского проекта Проросток» (далее – «МЛА») Малая Лесная Академия – profiskillsлаб является 3 ступенью (продвинутым уровнем) программы "ЛЕСОГОР", также выступает как самостоятельная общеобразовательная программа в зависимости от вариативности образовательного процесса. Программа работает в рамках сетевого взаимодействия.

Направленность дополнительной программы МЛА является естественнонаучной. Так как посредством восприятия окружающего пространства на этапах развития происходит становление творческой личности в контексте естественнонаучной картины мира.

Актуальность программы заключается в формировании модели активностей учащихся посредством внедрения современных образовательных технологий.

заключается в формировании модели современного востребованного для социума индивида способного применить полученные кейсовые модули, посредством погружения в профориентационную интегрированную систему естественнонаучной направленности.

Программа разработана, как итоговый проект работы 6 Менторского круга ФГБУК "ВЦХТ" Наставничество и сетевые формы взаимодействия государственной системы дополнительного образования и бизнеса.

Программа является актуальной, в ее работе предусмотрены современные методики и кейсовые технологии.

Программа работает по принципу школа-организация дополнительного образования - профессиональная образовательная организация - организация высшего образования - работодатель.

Программа включает образовательные практики дающие возможность применить свои знания в качестве волонтерской деятельности на предприятиях, в реальном секторе экономики.

Педагогическая целесообразность определяет выстроенную систему процессов обучения, относительного разноуровневого модульного восприятия материала.

Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной программы от уже существующих программ.

Данная программа имеет векторный характер, определяя индивидуальную траекторию образовательного процесса учащихся. Программа имеет вариативный характер. Отличительные особенности программы состоят в том, что для обучения предусмотрен комплект электронных материалов (электронная версия заданий, блоков). Также предусмотрены записи эфиров, которые можно пересмотреть.

Программа состоит из 3 блоков (блоки являются внутренними независимыми краткосрочными программами). Каждый является уникальным, в который можно включиться независимо от участия в 2-х других блоках.

Программа состоит из 3 блоков. Каждый является уникальным, в который можно включиться независимо от участия в 2-х других блоках.

Блоки построены по принципу охвата различных видов деятельности

-1 блок - творческая презентация "Зеленые профессии - это модно" (образовательная практика: "Игра введение в профессию").

- 2 блок - интеллектуальный многогранник "Мы - изучаем профессию", (образовательные практики: презентации, направленные на погружение в профессии связанные с ботаникой, охраной растений, ботаническими садами, презентации учебных заведений, чек-листы - "Школьник-студент").

3 блок - "Зеленый STAR UP - погружение в профессии на практике. (образовательные практики: экскурсии он-лайн и оф-лайн на реальные предприятия, (ботанические сады, научные центры, теплицы, питомники, комплексы и т.д.). При оф-лайн участии предоставляется возможность погружения в профессию в качестве волонтера.

Вся программа имеет векторную ЭКО Волонтерскую направленность.

Итогами модулей также является участие во Всероссийских он-лайн сменах «Лаборатория профессий и навыков. PROFI.SKILLS.ЛАБ», фестивалях, конкурсах, акциях.

Адресат программы

В реализации дополнительной общеобразовательной программы "МЛА" участвуют дети 10-15 лет. Минимальное количество человек в группе – 12 человек, максимальное – 20 человек. Для успешного освоения программы оптимальное количество учащихся в группе - 15 человек.

Уровень программы, объем и сроки реализации дополнительной общеобразовательной программы

Уровень освоения программы – стартовый.

Срок реализации программы – 1 год

1 вариант - 216 часов

2 вариант - 144 часа.

Формы обучения – очно - заочная, реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий .

Режим занятий –

1 вариант: 6 часов в неделю , (2+2+2) , (3+3), (3+2+1)

2 вариант: 4 часа в неделю (2+2), (3+1)

Занятия проходят в очном формате. Продолжительность 1 академического часа составляет 45 минут с 10-ти минутным перерывом. Занятия проходят в дистанционном формате, с применением электронного

обучения или дистанционных технологий. В этом случае 1 академический час составляет 30 минут. На основании Санитарных правил СП 2.4.3638-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи». Продолжительность академического часа – 30 минут (основание СанПиН 2.4.4.3172—14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (п. 3.6., п. 8.7., 8.8) и СанПиН 2.2.2/2.4.1340- 03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (п.2.4. Гигиена детей и подростков)).

Особенности организации образовательного процесса

Состав группы – учащихся разного возраста

Занятия - групповые, индивидуальные.

Виды занятий по программе (проекты, акции, образовательные путешествия, занимательные лабораторные работы, интерактивные спектакли, кейсы, виртуальные экскурсии, фестиваль творческих работ)

Все занятия проводятся с использованием дистанционных образовательных технологий (ФЗ № 273, ч.2, ст.17, п.4) Общение с учащимися, распространение полезных ссылок и информирование будет осуществляться с помощью мессенджеров, сайта <https://.oshkole.ru>

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: Воспитание социально-активной, творческой личности, посредством раскрытия и развития творческой индивидуальности и самореализации учащихся в условиях дополнительного образования.

Задачи программы:

- образовательные (предметные):

- формирование устойчивого интереса к эколого-биологической деятельности.

- формирование в системе логической последовательности– доступные для детей данного возраста понятия о биологии, о явлениях природы, о месте человека в ней;

- формирование навыков экологически грамотного и безопасного– поведения детей в природе.

- личностные:

- развитие творческой индивидуальности учащихся;

- формирование общественной активности личности;

- формирование навыков природоохранного взаимодействия социума и окружающей среды.

- метапредметные:

- развитие мотивации к воспитанию внимания, ответственности и активности;

- формирование навыков доброжелательного отношения к друг другу;

- воспитание бережного отношения к окружающему миру и природе

1.3. Учебный план

1 Вариант 216 часов

№	Тема	Всего часов	Теоретических	Практических	Форма контроля
1	Творческая презентация "Зеленые профессии - это модно"	72 ч	18ч	54ч	Беседа Иллюстрированная викторина Дидактические задания, круглый стол, конкурс агитационных бригад "Лесная карусель" образовательная практика: "Игра введение в профессию"
2	Интеллектуальный многогранник "Мы - изучаем профессию"	72 ч	18ч	54ч	Презентация, Конкурс эколого-биологической направленности "Слет юных друзей леса", образовательные практики: презентации, направленные на погружение в профессии связанные с ботаникой, охраной растений, ботаническими садами, презентации учебных заведений, чек-листы - "Школьник-студент"
3	"Зеленый START UP»	72 ч	18ч	54ч	Игра, Дидактические задания, итоговые отчеты Виртуальные экскурсии, образовательные путешествия творческий фестиваль конкурсы научно-исследовательских проектов "Живой лес",

					образовательные практики: экскурсии онлайн и оф-лайн на реальные предприятия, (ботанические сады, научные центры, теплицы, питомники, комплексы и т.д.
	Итого	216 ч	54 ч	162 ч	

2 Вариант 144 часа

№	Тема	Всего часов	Теоретических	Практических	Форма контроля
1	Творческая презентация "Зеленые профессии - это модно"	48 ч	12ч	36ч	Беседа Иллюстрированная викторина Дидактические задания, круглый стол, конкурс агитационных бригад "Лесная карусель" образовательная практика: "Игра введение в профессию"
2	Интеллектуальный многогранник "Мы - изучаем профессию"	48 ч	12ч	36ч	Презентация, Конкурс эколого-биологической направленности "Слет юных друзей леса", образовательные практики: презентации, направленные на погружение в профессии связанные с ботаникой, охраной растений, ботаническими садами, презентации учебных заведений, чек-листы - "Школьник-студент"

3	"Зеленый START UP»	48 ч	12ч	36ч	Игра, Дидактические задания, итоговые отчеты Виртуальные экскурсии, образовательные путешествия творческий фестиваль конкурсы научно-исследовательских проектов "Живой лес", образовательные практики: экскурсии онлайн и оф-лайн на реальные предприятия, (ботанические сады, научные центры, теплицы, питомники, комплексы и т.д.
	Итого	144 ч	36 ч	108 ч	

1.4.Содержание программы

1. Творческая презентация "Зеленые профессии - это модно"

Теория Знакомство с модулем обучения, режимом, целями и задачами работы объединения. Выбор индивидуальной траектории обучения. Атлас профессий будущего. Пять навыков востребованного специалиста ТРИЗ – развитие творческого воображения

Практика Творческое мероприятие. "Добрые Дела от "ЛЕСОГОРА" к Дню работников леса". Интеллектуальный марафон. Ботанический квест. Виртуальная экскурсия в музей . "Игра введение в профессию". Осенняя школа. Всероссийский проект «Каникулярные профориентационные школы» Осенняя школа. Всероссийский проект «Каникулярные профориентационные школы». Подготовка, проведение, участие Олимпиада "Виртуальная биология" Городской конкурс агитационных бригад "Лесная карусель"

Формы занятий: рассказ с элементами беседы, ролевая игра, викторина, презентация, работа с карандашами, наблюдение за живыми объектами, театрально представление, образовательные путешествия, интерактивный спектакль, творческий фестиваль.

Методическое обеспечение. Дидактические иллюстрации, фотографии, картины, объекты природы, разноуровневые задания, лупа, пластилин, цветные карандаши, фломастеры, альбомы, дневник наблюдений.

Формы контроля: творческое задание, рисунок, беседа, тестирование.

2. Интеллектуальный многогранник "Мы - изучаем профессию"

Теория Знакомство с модулем обучения, режимом, целями и задачами работы объединения. Выбор индивидуальной траектории обучения. "Лесоведение и лесоводство". "Лесоведение и лесоводство""Ботаника и ботанические сады""Ботаника и ботанические сады""Сельское хозяйство""Сельское хозяйство".

Практика Мастер – класс. Зимняя школа. Всероссийский проект «Каникулярные профориентационные школы» Зимняя школа Всероссийский проект «Каникулярные профориентационные школы». Подготовка к городскому конкурсу эколого-биологической направленности "Слет юных друзей леса". Городской конкурс эколого-биологической направленности "Слет юных друзей леса"

Формы занятий: рассказ с элементами беседы, ролевая игра, викторина, презентация, работа с карандашами, наблюдение за живыми объектами, театрально представление, образовательные путешествия, интерактивный спектакль, творческий фестиваль.

Методическое обеспечение. Дидактические иллюстрации, фотографии, картины, объекты природы, разноуровневые задания, лупа, пластилин, цветные карандаши, фломастеры, альбомы, дневник наблюдений.

Формы контроля: творческое задание, рисунок, беседа, тестирование.

3. "Зеленый START UP»

Теория Знакомство с модулем обучения, режимом, целями и задачами работы объединения. Выбор индивидуальной траектории обучения.

. Экскурсии на предприятия реального сектора экономики. Мастер – класс.

Экскурсии на предприятия реального сектора экономики. Мастер - класс

. Экскурсии на предприятия реального сектора экономики . Мастер - класс.

Экскурсии на предприятия реального сектора экономики . Итоговая презентация кейса, плана МОЙ - Зеленый STAR UP Мастер - класс.

Весенняя школа Всероссийский проект «Каникулярные профориентационные школы».

Весенняя школа Всероссийский проект «Каникулярные профориентационные школы».

Флеш-моб Всероссийский проект «Каникулярные профориентационные школы».

Подготовка к фестивалю творческих проектов Всероссийский проект «Каникулярные профориентационные школы».

Фестиваль творческих проектов Всероссийский проект «Каникулярные профориентационные школы»

Формы занятий: рассказ с элементами беседы, ролевая игра, викторина, презентация, работа с карандашами, наблюдение за живыми объектами,

театрально представление, образовательные путешествия, интерактивный спектакль, творческий фестиваль.

Методическое обеспечение. Дидактические иллюстрации, фотографии, картины, объекты природы, разноуровневые задания, лупа, пластилин, цветные карандаши, фломастеры, альбомы, дневник наблюдений.

Формы контроля: творческое задание, рисунок, беседа, тестирование.

1.5.Основные (планируемые) результаты реализации программы

- Предметные:

- организация и проведение интерактивных досуговых форм;
- определение и характеристика учебных единиц (природа, живая и неживая, сезонные изменения в природе, времена года, признаки живого, значение растений в природе и жизни человека, строение растений, их функции, условиях, необходимых для жизни, взаимосвязи в природе, растения и животные различных экосистем, представители растений и животных Красной Книги, меры по охране природы, правила безопасного и экологически грамотного поведения в природе)
- применение на практике теоретических знаний (наблюдения в природе, наблюдения за растениями и животными в зимнем саду, в теплице и т.д. уход за комнатными растениями, животными, изготовление статических и динамических моделей, определение по муляжам, иллюстрациям, коллекциям, чучелам, живым объектам представителей флоры и фауны, свыше обязательного определения перечня наименований данных объектов.

- Личностные:

- применение на практике теоретических знаний (творческое самовыражение личности с помощью погружения в общественную активность, участие в мероприятиях в различных ролях (агит, СМИ-группа)

- Метапредметные:

- применение правил правила безопасного и экологически грамотного поведения в природе, доброжелательного отношения к социуму, бережное отношение к окружающему миру и природе.

**Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий,
включающий формы аттестации»**

2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятия	Дата окончания занятия	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2022	30.08.2023	216 144	1 вариант: 6 часов в неделю , (2+2+2) , (3+3), (3+2+1) 2 вариант: 4 часа в неделю (2+2), (3+1)

2.2. Условия реализации программы

Вклад сетевых партнеров: Сетевые партнеры программы **МЛА** являются неотъемлемыми участниками образовательного процесса: предоставляют различные материалы, пакеты документов, являются сами участниками, т.е с помощью сетевых партнеров данная программа получает полную акселерацию (комплексное сопровождение занятий и мероприятий).

МУДО «Станция юных натуралистов Кировского района Волгограда»

(далее - МОУ СЮН Кировского района) - разработка дидактических модульных материалов, организация и проведение виртуальных экскурсий, акций и т. д. совместно с партнерами, подготовка итогового творческого отчета, подготовка печатных материалов для изданий (методические материалы, конспекты занятий, методические рекомендации)

ФГБНУ "ФНЦ агроэкологии РАН" - предоставление натуральных объектов, коллекций, консультация по проектам, предоставление базы для практики, реализация работы в "Детском ботаническом саду "ЛЕСОГОР";

ФГБОУ ВО "ВГСПУ" - предоставление видеороликов об учреждении, предоставление территории для прохождения и реализации практик своего кейса, обеспечении преемственности в рамках программы "школа-организация дополнительного образования - профессиональная образовательная организация - организация высшего образования - работодатель".

ФГБОУ ВО «ВГСПУ» Ботанический сад – проведение виртуальных экскурсий, предоставление гербарного материала и натуральных объектов

ФГБОУ ВО "ВолГАУ"- предоставление видеороликов об учреждении, студентов-волонтеров, предоставление территории для прохождения и реализации практик своего кейса, обеспечении преемственности в рамках программы "школа-организация дополнительного образования - профессиональная образовательная организация - организация высшего образования - работодатель".

ФГБОУ ВО "ВОЛГУ"- предоставление видеороликов об учреждении, студентов-волонтеров, предоставление территории для прохождения и реализации практик своего кейса, обеспечении преемственности в рамках программы "школа-организация дополнительного образования - профессиональная образовательная организация - организация высшего образования - работодатель".

МУ "Горэколес" - предоставление листовок, плакатов, дидактического раздаточного материала (сопровождение акций);

ФГБНУ "ФНЦ агроэкологии РАН" - предоставление натуральных объектов, коллекций, консультация по проектам, базы для проведения он-лайн мероприятий;

ФБУ "Рослесозащита"- "ЦЗЛ Волгоградской области" – предоставление семенного и посадочного материала, консультация по проектам, базы для проведения он-лайн мероприятий;

Куратором партнеров сетевого взаимодействия являются организации: МОУ СЮН Кировского района

Вклад сетевых партнеров:

1. Кадровое обеспечение:			
	Учреждение	ФИО	Должность
1.	МОУ СЮН Кировского района	Кузнецова Татьяна Владимировна,	педагог дополнительного образования, методист
2	МУ "Горэколес"	Ананских Татьяна Сергеевна	заместитель директора
3.	ФГБНУ "ФНЦ агроэкологии РАН"	по согласованию	
4.	ФГБОУ ВО «ВГСПУ»	по согласованию	
5.	ФГБОУ ВО «ВолГАУ»	по согласованию	
6.	ФГБОУ ВО «ВОЛГУ»	по согласованию	
7.	ФБУ "Рослесозащита"- "ЦЗЛ Волгоградской области"		

	МОУ города	Кураторы, члены Волгоградского школьного лесничества "ЛЕСОГОР"	
2.	Материально-техническое обеспечение (охват сетевых партнеров):		
1.	Кабинеты	Работа в группах	
2.	Зимний сад, лаборатории	Проведение учебно-исследовательских работ	
3.	Актовые залы	Проведение общегрупповых тематических занятий	
4.	Территория учреждений (улица)	Проведение природоохранных акций, мероприятий	
3.	Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы (в расчете на количество учащихся 90 человек); Путеводитель по программе - 15 шт.		
	Блоки	Перечень	Количество
1.	Блок 1	Литература, методические материалы	1 комплект - 15шт
2.	Блок 2	Гербарий листьев, коллекция плодов, семян, древесины, Модульные карточки Наборы для рисования (лист, краски, карандаши)	По 1 комплекту в
3.	Блок 3	Литература, методические материалы	
4.	Информационное обеспечение (аудио-, видео-, фото-, интернет источники)		
1.	Аудио	Звуки природы, голоса птиц, животных	
2.	Видео-	Фильм "Волгоградские леса", Фильмы "Природные парки Волгоградской области", 3 Д - В мире природы	
3.	Фото-	Следы животных, фото растений и животных, фото-пейзажи	
4.	Интернет источники	On-line курс "Виртуальные экскурсии в природу" (4 сезона), On-line курс "Виртуальные экскурсии на Станцию юных натуралистов"	

2.3.Формы аттестации

Освоение каждого блока программы начинается с проведения стартовой диагностики. Необходимо определить знания, умения, навыки на начало обучения, чтобы можно было проводить мониторинг развития учащихся в процессе обучения.

В программе используются три вида проверки результатов:

- текущая (цель - выявление ошибок и успехов в работах учащихся по окончании блока)
- промежуточная (проверяется уровень освоения детьми программы и личностное развитие учащихся)
- итоговая (определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы)

выявление достигнутых результатов осуществляется:

- через опрос, собеседование, тестирование, выполнение мини-проекта, контрольной творческой работы по итогам блоков
- через отчетные мероприятия (фестивали творческих работ, создание итоговых видео, фото отчетов)
- участие в выставках, конкурсах различного уровня.

Части материалов (фото, видеоролики передаются сетевым партнерам для включения их в банк данных организации, для использования при подготовке отчетов, докладов и т.д.). Сетевые партнеры являются также организаторами выставок, конкурсов, различных мероприятий аттестационного этапа.

2.4.Оценочные материалы

В начале обучения каждый учащийся получает путеводитель по программе, в котором четко представлены все этапы работы (блоки обучения, задания, мероприятия). Часть заданий можно выполнять используя несколько попыток, улучшая свой результат, и выбрав наилучший результат занести в свой путеводитель.

Путеводитель и задания имеют два варианта (электронную и печатную), каждая версия выбирается самостоятельно, что не влияет на итоговый результат - получение аттестата (диплома).

Контрольно-измерительные материалы:

- тестовые задания по темам;
- бланки анкет;
- модульные карты

2.5. Методические материалы

Данная программа реализуется в системе дополнительного образования, рассчитана на учащихся 10-16 летнего возраста.

Для успешной реализации данной программы необходимы следующие материалы «оборудование: ноутбук, проектор, экран, модульные карты (карта целей, карта интересов, методики конструктора «4К»: креативное мышление, критическое мышление, кооперация и коммуникация, конструктор целей обучения, мультимедийный бариста, конструктор опыты), канцелярские товары. Часть материалов обеспечивают сетевые партнеры.

2.6. Список литературы

Основная:

1. Кирюшин П.А. Факторы экологически устойчивого развития и "зеленой" экономики в России Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2019. № 1. С. 122-138.

2. Лемешко Д.В., Куприна А.В. Аграрное и эковолонтерство как необходимость современности В сборнике: Добровольчество: актуальные вопросы, приоритеты развития Департамент по спорту и молодежной политике Администрации города Тюмени. 2018. С. 83-85.

3. Рослякова А.Ю. Возможности эковолонтерства в регионе Экономическая среда. 2018. № 3 (25). С. 95-98.

4. Шпилевая С.Н. Молодежное движение в решении экологических проблем Среднее профессиональное образование. 2018. № 7. С. 6-8.

Дополнительная:

5. Асмолов А.Г. Вариативное образование в изменяющемся мире: социокультурная перспектива (тезисы о том, какой быть начальной школе)//Образование и наука. -2013. -№8. -С. 3-13.

6. Горлова Н.И., Красавина Е.В. Исторический обзор деятельности волонтерских и общественных объединений в области природоохранной деятельности В сборнике: EUROPEAN RESEARCH сборник статей XIII Международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2017. С. 185-190.

7. Чуланов В.К., Седова Н.Е., Ульянова Н.Н., Гурдина Е.Ф., Чуланова т.д. Малая лесная академия - первый шаг к созданию колледжа малого города Среднее профессиональное образование. 2011. № 7. С. 16-20.

2. Для родителей

8. Горлова Н.И. Региональная история природоохранного добровольческого движения в 1960-1980-е гг. В документах центрального государственного архива города Москвы. Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2019. № 2 (30). С. 158-168.

9. Морковина С.С., Солодовникова Е.В. Лесной бизнес-инкубатор в ЦЧО. Миф или реальность? Лесотехнический журнал. 2012. № 4 (8). С. 128-136.

10. Павличенко И.А. Современные технологии приобщения школьников к экологическому знанию в публичной библиотеке В сборнике: Экологическое воспитание детей и подростков: партнерство школ и библиотек научно-практические статьи, методические разработки. Сер. "выпуск 3 В помощь педагогу-библиотекарю; Профессиональная библиотека школьного библиотекаря, приложение к журналу "Школьная библиотека"" Ассоциация школьных библиотекарей русского мира (Русская школьная библиотечная ассоциация). Москва, 2017. С. 98-104.

3. Для детей

11. Пришвин М. М. Кладовая солнца. С вопросами и ответами для почемучек Издательство: Аванта, 2016 г.

12. Пришвин М. М. Рассказы о природе Издательство: Аванта, 2018 г.

13. Окружающий мир. Живая природа. Растительный и животный мир. Дидактический материал. ФГОС ДО Издательство: Школьная книга, 2019 г.

14. Экология и география растений и растительных сообществ Материалы IV Международной научной конференции / 2018.

