

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования
Дом детского творчества Приморского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТА

Педагогическим советом

Протокол № 6/2020

от 28.08.2020 года

УТВЕРЖДЕНА

Директор ГБУДО
ДДТ

Э.В. Голянич

Приказ №80

от 28.08.2020 года



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Основы медицинских знаний и фармацевтических технологий»

Возраст учащихся: 15-17 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень освоения - углубленный

Разработчик:

Лебедева Наталия Валериевна
педагог дополнительного образования

Санкт – Петербург
2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы медицинских знаний и фармацевтических технологий» знакомит обучающихся с основами наук медицины и фармакологии, а также углубляет знания в области анатомии, физиологии и гигиены человека. Программа направлена на развитие знаний в области строения и функционирования человеческого организма, а также способствует приобретению и углублению навыков необходимых для оказания первой медицинской доврачебной помощи пострадавшим. Также одним из перспективных направлений при реализации программы является профориентация обучающихся к выбору будущей специальности связанной с медициной или фармакологией.

Направленность программы – естественнонаучная.

Продолжительность освоения программы – 1 год.

Уровень: углубленный.

Нормативно-правовые документы: программа написана на основе нормативно правовых документов:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»);

Методическими рекомендациями по проектированию общеразвивающих программ (включая разноуровневые Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. N 09-3242 «О направлении информации»);

Распоряжением Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга от 1 марта 2017 г. № 617-Р «Об утверждении Методических проектированию дополнительных общеразвивающих программ образовательных организациях Санкт-Петербурга, находящихся в ведении Комитета по образованию»;

«Санитарно-эпидемиологическим требованиям организации режима работы образовательных организаций детей» СанПиН 2.4.4. 3172-14 (постановление Главного врача РФ от 4 июля 2014 г. № 41);

Уставом государственного бюджетного учреждения дополнительного образования Дома детского творчества Приморского района Санкт-Петербурга.

Актуальность программы

В настоящее время особую значимость приобретает проблема сохранения и укрепления здоровья учащихся. В современном мире, обучающимся необходимо владеть навыками оказания первой помощи, определять состояния угрожающие жизни, иметь представление о факторах, влияющих на здоровье и способах защиты от вредных воздействий. Программа позволяет обучающимся углубить знания в области анатомии физиологии и гигиены человека, сформировать умения и навыки оказания самопомощи, взаимопомощи и первой доврачебной помощи людям, пострадавшим и попавшим в чрезвычайную ситуацию. Обучение по программе будет способствовать сохранению здоровья подростков, поднимать статус физической культуры и здорового образа жизни (без вредных привычек), развивать желание оказывать первую доврачебную помощь, нуждающимся людям.

Отличительные особенности образовательной программы

В настоящее время очень важны и востребованы медицинские знания в области профилактики и предупреждения различных повреждений организма человека, а также умения правильно и квалифицированно оказать пострадавшему первую доврачебную помощь, сохраняя необходимую концентрацию и морально-психологической выдержку.

Все эти качества должны закладываться уже сегодня, в подростковом возрасте. Успешное усвоение Программы поможет, в случае необходимости, обучающемуся оказать первую доврачебную помощь себе, товарищам и другим людям правильно и своевременно.

Содержание курса обучения адаптировано под уровень учащихся школ и логично дополняет школьные дисциплины.

В рамках реализации программы предусмотрены выездные занятия на базе социальных партнёров программы.

Социальные партнеры программы: ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова» МЗРФ; СПб ГБПОУ «Медицинский техникум № 9», Международный красный крест Санкт-Петербургское отделение, Всероссийское движение волонтеров медиков.

Адресат программы

Программа предназначена для школьников образовательных учреждений Санкт-Петербурга, юношей и девушек, имеющих интересы в области медицины, фармакологии и оказания первой медицинской доврачебной помощи. Возраст обучающихся 14-16 лет.

Объем и срок реализации программы

Срок реализации программы составляет 1 год.

Общее количество учебных часов 288 часов.

Количество учебных часов в неделю 8 часов, два занятия по 4 часа.

Цель образовательной программы: Создание условий для формирования и развития ценностного отношения к своему здоровью, расширение знаний по медицине и фармакологии и использование этих знаний для оказания первой медицинской доврачебной помощи.

В доступной для возраста ребенка форме определены основные **задачи:**

- **Воспитательные:**

- поддержание любви и интереса к выбранному увлечению медицинскими науками;
- формирование профессиональных качеств медицинского работника;
- выработка навыков коммуникации и слаженной работы в команде;
- мотивация к внимательному и бережному отношению к здоровью человека;
- расширение интереса к здоровому образу жизни;
- развитие чувства сострадания и ответственности к нуждающимся в помощи людям;

- **Развивающие:**

- формирование познавательной активности, умственной и физической работоспособности.
- развитие интереса к знаниям в области медицины, фармакологии, анатомии физиологии и гигиены человека,
- создание условий для развития самостоятельности, умения и желания довести начатую работу до логического завершения;
- применение на практике технических навыков в работе с различным медицинским инвентарем и приборами;

- **Обучающие:**

- развитие знаний об основах фармакологии, анатомии, физиологии и гигиены человека;
- расширение кругозора обучающихся в области медицины, фармакологии, лечебной физкультуры;
- формирование устойчивого интереса к сохранению своего здоровья;
- правильное восприятие и анализ состояние пациента, для своевременного и грамотного оказания первой помощи.

Условия реализации программы - в группу принимаются учащиеся, юноши и девушки 14 - 16 лет, имеющие интерес к медицинским наукам, стремящиеся познать азы оказания первой медицинской доврачебной помощи.

Количество занимающихся в группе - 15 человек.

Режим занятий:

<i>Год обучения</i>	<i>Общее количество часов</i>	<i>Количество часов в неделю</i>	<i>Количество занятий в неделю</i>
I год	288	8	2

Планируемые образовательные результаты:

В результате освоения образовательной программы обучающиеся:

Личностные:

- осознают ответственное отношение к помощи нуждающимся;
- будут стремиться соблюдать принципы профессиональной этики;
- научатся выполнению правил ЗОЖ, с осторожностью и заботой о себе и

безопасности других людей;

- научатся участвовать в санитарно-просветительской работе среди населения;
- научатся нести ответственность за собственные действия, грамотно проектировать и моделировать алгоритм действий.
- способствуют развитию системы значимых социальных и межличностных отношений.

Метапредметные:

- будут стремиться к самостоятельности в решении поставленных задач, умению и желанию довести начатую работу до логического конца;
- будут стремиться расширить кругозор в различных областях медицинских знаний;
- овладеют основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора;
- овладеют приёмами организации учебного сотрудничества и совместной деятельности с педагогом и сверстниками, а также нахождения общего решения и разрешения конфликтов на основе согласования позиций и учёта интересов;
- научатся адекватной оценки правильности выполнения поставленной задачи и собственных возможностей её решения.

Предметные:

- осознают сущность и социальную значимость медицины и системы здравоохранения;
- получают представления об анатомических, физиологических и гигиенических особенностях человеческого организма, способах сохранения здоровья;
- овладеют основными способами остановки кровотечений (капиллярного, венозного, артериального);
- получают представления о фармакологии как науке, а также об основных группах фармацевтических препаратов и их действии на организм человека;
- будут знать содержимое аптечки спасателя и уметь этим пользоваться.

- будут владеть основами ЗОЖ и правильного питания;
- научатся соблюдать требования техники безопасности и при оказании первой доврачебной медицинской помощи и во время проведения процедур и манипуляций.

Учебный план программы

№ п/п	Раздел программы	Всего часов	По учебному плану занятия,ч		Форма контроля
			Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	2	-	Входной
2.	Организм человека как самовосстанавливающаяся система. Механизмы восстановления организма.	24	8	16	текущий
3.	История медицины	12	8	4	текущий
4.	Основы анатомии, физиологии и патологии человека	52	16	36	текущий
5.	Основы микробиологии, гигиены и экологии человека	12	4	8	текущий
6.	Основы фармакологии. Основные группы фармацевтических препаратов.	24	8	16	текущий
7.	Оказание первой медицинской доврачебной помощи	80	16	64	тест
8.	Основы здорового образа жизни. Профилактика болезней.	12	4	8	тест
9.	Участие в практических занятиях	64		64	Итоговый
	Итого	282	70	212	
	Экзамен			6	
	ИТОГО			288	

Содержание учебного (тематического) плана

1. Вводное занятие. Техника безопасности.
Теория. Знакомство. Обсуждение организационных вопросов. Техника

безопасности, регламентирующая поведение в классе во время практических и игровых занятий. Основные аспекты и темы будущих занятий. Перспективы развития медицинской науки.

2. Резервы нашего организма

Теория. Беседа о возможностях человеческого организма, о скрытых его резервах, об индивидуальных его особенностях развития каждого человека и о том, какими способами можно раскрыть, сохранить и приумножить резервы своего организма. Основные понятия и механизмы восстановления здоровья и улучшения качества жизни.

3. История медицины.

Теория. Основные вехи в истории медицины. Базовые исторически сложившиеся медицинские понятия. Великие имена в истории медицины.

4. Основы анатомии, физиологии и патологии человека.

Теория. Строение систем органов человека. Основные понятия о функционировании систем органов человека и их патологических состояниях. Основные причины возникновения болезней и факторы, приводящие к изменениям нормального функционирования организма.

5. Основы микробиологии, гигиены и экологии человека.

Теория. Основные группы микроорганизмов, вызывающих инфекционные заболевания человека. Методы профилактики инфекционных заболеваний. Основные понятия асептики и антисептики. Современные проблемы экологического благополучия человека.

6. Основы фармакологии. Основные группы фармацевтических препаратов.

Теория. Наука фармакология. История возникновения. Основные направления развития. Группы фармацевтических препаратов. Механизмы действия лекарств на организм человека. Лекарственные формы. Понятия о несовместимости лекарственных препаратов. Антидоты при отравлениях.

7.

Теория. Первая помощь при перегревании организма. Ожоги. Первая помощь при переохлаждении организма. Обморожения. Первая помощь при попадании инородных предметов (воды) в дыхательные пути. Первая помощь при ранах и кровотечениях. Наложение различных видов повязок. Первая помощь при переломах. Оказание помощи пострадавшему при обмороках. Сердечно-легочная реанимация. Оказание помощи при электротравмах. Оказание помощи при встрече с опасными биологическими объектами (ядовитые растения и животные). Психологическая помощь пострадавшим.

8. Основы здорового образа жизни. Профилактика болезней.

Теория. Понятие здоровья. Деятельность ВОЗ. Понятие качества жизни. Что такое ЗОЖ. Факторы, влияющие на здоровье человека. Профессиональные вредности. Основы медицинской профилактики.

9. Практические занятия.

Практические обучающие занятия на базе Международного Красного Креста Санкт-Петербургского отделения, Медицинского колледжа №9, НИЦ им. Алмазова.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В ходе реализации дополнительной общеразвивающей программы «Основы

медицинских знаний и фармацевтических технологий» использованы определенные формы подведения итогов реализации программы:

- текущий,
- итоговый,

которые позволяют определить достижение обучающимися планируемых результатов.

Входной контроль проводится на первом занятии в тестовой форме.

Текущий контроль различные формы контроля знаний, умений и навыков учащихся в процессе обучения.

Итоговый контроль занятий в конце учебного года.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение программы

Название учебного раздела	Название и форма методического материала
1. Вводное занятие. Техника безопасности.	Презентация.
2. Организм человека как самовосстанавливающаяся система. Механизмы восстановления организма.	Презентации. Специальное медицинское оборудование, расходные материалы. Наглядные пособия, учебные пособия. Учебные фильмы.
3. История медицины	Презентации. Учебные фильмы.
4. Основы анатомии, физиологии и патологии человека	Презентации. Специальное медицинское оборудование, расходные материалы. Наглядные пособия,

	учебные пособия. Учебные фильмы.
5. Основы микробиологии, гигиены и экологии человека	Презентации. Специальное медицинское оборудование, расходные материалы. Наглядные пособия, учебные пособия. Учебные фильмы.
6. Основы фармакологии. Основные группы фармацевтических препаратов.	Презентации. Специальное медицинское оборудование, расходные материалы. Наглядные пособия, учебные пособия. Учебные фильмы.
7. Оказание первой медицинской доврачебной помощи	Презентации. Специальное медицинское оборудование, расходные материалы. Наглядные пособия, учебные пособия. Учебные фильмы.
8. Основы здорового образа жизни. Профилактика болезней.	Презентации. Специальное медицинское оборудование, расходные материалы. Наглядные пособия, учебные пособия. Учебные фильмы.
9. Участие в практических занятиях	Специальное медицинское оборудование, расходные материалы. Наглядные пособия, учебные пособия. Тренажеры, муляжи.

Механизм реализации программы **Учебная деятельность**

В процессе реализации дополнительной общеразвивающей программы используются:

- формы и методы обучения: активные методы, командная работа, оптимизация самостоятельной работы за счёт использования дистанционных технологий обучения, ролевые игры;
- средства обучения – компьютерные тесты, медицинские приборы;

Большая роль отводится самостоятельной работе и стратегии командного обучения.

Обязательными этапами такой организации обучения являются:

1. Ознакомление с вопросами для изучения и учебными материалами по теме;
2. Индивидуальный проверочный тест;
3. Комментарии педагога в отношении понятий, с которыми обучающиеся столкнулись в процессе выполнения проверочного теста;
4. Командное задание: ситуация, схожая с проблемой из профессиональной деятельности. Задание выполняется и заканчивается одновременно несколькими командами.
5. Объяснение и обоснование своего результата каждой командой;
6. Взаимооценка и подведение итогов.

Применение данной методики базируется на следующих принципах: - задание основано на значимой проблеме, решения которой не существует в явном виде в каких - либо источниках (либо к этим источникам нет возможности обратиться в процессе его выполнения). К правильному ответу должно подталкивать

обстоятельное обсуждение и командная дискуссия; - все команды одновременно работают над решением одной и той же задачи для обеспечения интереса при обсуждении результатов. Обязательное устное обоснование своего результата каждой командой с поощрением участия в обосновании всех членов команды; - поощрение дискуссии между командами для проведения взаимооценки вопросом: «Чем Ваш вариант лучше, чем тот, который только что представлен?»; побуждение устанавливать контакт с другими участниками, а не с педагогом; - поддержание ситуации неопределённости в отношении правильного ответа с целью поддержания мыслительного процесса и научного поиска. Регулярный мониторинг успехов обучающихся позволяет определить и скорректировать уровень подготовки через систему взаимного обучения и консультаций с педагогом. Профессиональная ориентация молодёжи на этапе школьного обучения является важнейшей составной частью общего образования. Разработка новых форм образования опирается на концепцию долговременной непрерывной подготовки специалиста, которая предусматривает ранние формы профессиональной ориентации.

В случае медицинской ранней профессиональной ориентации предусматриваются две задачи:

1) Отбор обучающихся на принципах долговременного наблюдения, целенаправленной ориентации на профессию; постепенная адаптация и психологическая предрасположенность.

2) Приобретение дополнительных компетенций по оказанию первой помощи, уходу за тяжелооболными и консультирование по вопросам здорового образа жизни среди сверстников.

В основе принципов реализации данной программы лежит теоретическая подготовка, развитие практических навыков, изучение основ работы медицинской организации, адаптация к условиям работы медицинского работника. Одной из главных проблем, о которых говорят сегодняшние российские выпускники, является широкая теоретическая подготовка в сочетании с низким уровнем владения практическими навыками будущей профессии. Далеко не исключение в этом вопросе и выпускники медицинских образовательных учреждений. Главными причинами недостаточной практической подготовки в области профессиональных умений и навыков считается: - избыточность и приоритет информационных методов обучения; - подмена практических занятий в клиниках чтением учебно-методической литературы; - преобладание выполнения на производственной практике различных поручений персонала по хозяйственной и подсобной работе в клинике; - недостаточное число непосредственных контактов с больными в клиниках (как самостоятельных, так и под контролем педагога). Необходимость обучения на тренажёрах, фантомах, симуляторах, в условиях имитации профессиональной деятельности показана не только для студентов – будущих врачей, интернов, ординаторов и медицинских сестер, но и для проведения профориентационных работ с обучающимися, будущими студентами медицинского вуза. Так, например, подготовка медицинского работника любой специальности и уровня образования (среднее, высшее) предполагает обучение умению правильно и чётко действовать при развитии угрожающих жизни состояниях. Причём необходимость таких действий актуальна как на

рабочем месте, так и в обычной жизни. Формирование навыков оказания первой помощи пострадавшим и больным невозможно без использования имитационных методов. Так, выработать умения проводить закрытый массаж сердца, искусственное дыхание, приём Геймлиха для восстановления проходимости дыхательных путей можно только на соответствующих тренажёрах. При организации командного обучения используется система взаимооценки с побуждением к активной позиции в отношении к собственной деятельности и деятельности своих коллег, к умению аргументировать свои взгляды. Технология обучения: акцент на активные методы обучения с преобладанием деятельностного подхода и применением тренингов и игровых технологий.

Принципиальное отличие тренинга от других приёмов обучения заключается в том, что с его помощью можно:

1. развивать способности к обучению;
2. формировать конкретные виды деятельности;
3. способствовать эффективным формам общения в процессе этой деятельности.

Для того чтобы это всё было реализовано, необходимы три главных условия, отличающих тренинг как способ обучения от других способов:

1. Самостоятельное (чаще неоднократное) выполнение каждым обучающимся деятельности (или её части).
2. Анализ результатов собственного выполнения для достижения поставленных результатов обучения.
3. Ответственность обучаемого за результат каждого выполнения через контроль правильности выполнения и обратную связь от эксперта (ов) по этой деятельности. Для реализации применяемой технологии рекомендовано проводить тренинги в группе не более 15 обучающихся.

Воспитывающая деятельность

В основе воспитательных принципов реализации данной программы лежит развитие личных профессиональных качеств, освоение различных форм обучения и самообучения, воспитание глубокой ответственности, чувства долга, морали, гуманизма, чуткого и внимательного отношения к больным людям. При решении проблемных задач рассматриваются мнения каждого обучающегося, учитываются особенности эмоционально-волевой сферы, отмечаются наиболее активные обучающиеся.

Развивающая деятельность

В основе развивающей работы лежат условия, которые не могут сводиться к тренингу, определённых компонентов психического мира человека. Они должны включать в себя все необходимые элементы полноценной формирующей среды: эмоциональный, рефлексивный, мотивационный, смыслообразующий и т. д. Условия, создаваемые в развивающей работе, – это условия формирования потребности в новом знании, возможности его приобретения и реализации в деятельности и общении. Выделяют два направления развивающей работы:

- собственно развивающую, направленную на всех участников образовательного процесса,
 - ориентированную на устранение проблем обучения и личностного развития.
- Основной принцип организации развивающей работы заключается в следующем:

содержание прежде всего должно соответствовать тем компонентам психолого-педагогического статуса школьников, формирование и полноценное развитие которых на данном возрастном этапе наиболее актуально.

Материально-техническое обеспечение программы

Требования к помещению. Кабинет биологии - подготовлен в полном соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14 для организации учебного процесса.

Требования к мебели. Учебная мебель - соответствует возрасту и росту учащихся в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.4.3172-14 для организации учебного процесса.

Список литературы для педагога:

1. Сестринское дело в неврологии; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2012. - 260 с.
2. Барыкина Н. В., Зарянская В. Г. Сестринское дело в хирургии; Феникс - Москва, 2009. - 448 с.
3. Барыкина Н. В., Зарянская В. Г. Сестринское дело в хирургии; Феникс - Москва, 2014. - 448 с.
4. Барыкина Н. В., Чернова О. В. Сестринское дело в хирургии. Практикум; Феникс - Москва, 2011. - 448 с.
5. Бортникова С. М., Зубахина Т. В. Сестринское дело в невропатологии и психиатрии с курсом наркологии; Феникс - Москва, 2013. - 480 с.
6. Денисевич Н. К. Сестринское дело в неврологии; Вышэйшая школа - Москва, 2006. - 272 с.
7. Ковтун Е. И., Шепелева А. А. Сестринское дело в гериатрии; Феникс - Москва, 2008. - 272 с.
8. Колмаков И. В. Сестринское дело при инфекционных заболеваниях; РИОР, Инфра-М - Москва, 2013. - 256 с.
9. Комар В. И. Инфекционные болезни и сестринское дело; Вышэйшая школа - Москва, 2008. - 400 с.
10. Крылова Е. П. Сестринское дело в акушерстве и гинекологии; Феникс - Москва, 1999. - 384 с.
11. Левшанков А. И., Климов А. Г. Сестринское дело в анестезиологии и реаниматологии. Современные аспекты; СпецЛит - Москва, 2010. - 344 с.
12. Лысак Л. А. Сестринское дело в акушерстве и гинекологии; Феникс - Москва, 2013. - 352 с.
13. Маколкин В. И., Овчаренко С. И., Семенов Н. Н. Сестринское дело в

терапии; Медицинское информационное агентство - Москва, 2008. - 544 с.

14. Малов В. А. Сестринское дело при инфекционных заболеваниях; Академия - Москва, 2013. - 352 с.

15. Митрофанова Н. А., Пылаева Ю. В. Сестринское дело во фтизиатрии; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2012. - 266 с.

16. Мышкина А. К. Сестринское дело. Справочник; Дрофа - Москва, 2008. - 256 с.

17. Рубан Э. Д., Гайнутдинов И. К. Сестринское дело в офтальмологии; Феникс - Москва, 2013. - 352 с.

18. Рубан Э. Д., И. К. Гайнутдинов Сестринское дело в офтальмологии; Феникс - Москва, 2010. - 352 с.

19. Сединкина Р. Г. Сестринское дело в терапии. Кардиология (+ CD-ROM); ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2013. - 272 с.

20. Сединкина Р. Г. Сестринское дело в терапии. Раздел "Кардиология" (+ CD-ROM); ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2010. - 272 с.

21. Славянова И. К. Сестринское дело в акушерстве и гинекологии; КноРус - Москва, 2011. - 400 с.

22. Славянова И. К. Сестринское дело в акушерстве и гинекологии. Учебное пособие; Феникс - Москва, 2014. - 400 с.

23. Смолева Э. В. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи; Феникс - Москва, 2013. - 480 с.

24. Соколова Н. Г., Тульчинская В. Д. Сестринское дело в педиатрии. Практикум; Феникс - Москва, 2012. - 384 с.

25. Страцкевич О. Н., Багдасарова Н. Ф. Сестринское дело в гериатрии. Практикум; Высшая школа - Москва, 2011. - 224 с.

26. Тульчинская В. Д., Соколова Н. Г., Шеховцова Н. М. Сестринское дело в педиатрии; Феникс - Москва, 2013. - 384 с.

27. Тульчинская В. Д., Соколова Н. Г., Шеховцова Н. М. Сестринское дело в педиатрии. Учебное пособие; Феникс - Москва, 2014. - 384 с.

28. Шершнева З. П., Карташева М. Ю. Сестринское дело в курортологии; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2011. - 300 с.

29. Яромич И. В. Сестринское дело; Оникс - Москва, 2010. - 464 с.
30. Яромич И. В. Сестринское дело и манипуляционная техника; Высшая школа - Москва, 2011. - 528 с.

Список литературы для обучающихся:

1. Агкачева С. А. Сестринские манипуляции. – М.: Медицина, 2006.
2. Барыкина Н. В., Чернова О. В. Сестринское дело в хирургии: практикум. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
3. Баулин С. И. Справочник медсестры-лаборантки. – Ростов н/Д: Феникс, 2008.
4. Двойников С. И. Основы сестринского дела. – М.: Академия, 2007.
5. Елисеев Ю. Ю. Справочник медицинской сестры. – М.: ЭКСМО, 2007.
6. Лычев В. Г. Сестринское дело в терапии: с курсом первичной медицинской помощи. – М.: Форум, 2007.
7. Малов В. А. Сестринское дело при инфекционных заболеваниях. – 3-е изд. – М.: Академия, 2007.
8. Никитин Ю. П. Руководство для средних медицинских работников. – М.: Гэотар-Медиа, 2007.
9. Ослопов В. Н., Богоявленская О. В. Общий уход за больными в терапевтической клинике. – М.: Гэотар-Медиа, 2007.
10. Пауткин Ю. Ф. Элементы общего ухода за больными. – 2-е изд. – М.: Изд-во РУДН, 2003.
11. Пауткин Ю. Ф., Кузнецов В. И. Первая доврачебная медицинская помощь. – М.: Изд-во РУДН, 2007.
12. Петровская С. А. Настольная книга главной (старшей) медицинской сестры. – М.: Дашков и К, 2007.
13. Сестринское дело в педиатрии / Н. И. Аверьянова, Н. И. Чиженко, Н. Ю. Зарницына и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.

14. Славянова И. К. Сестринское дело в акушерстве и гинекологии: практикум. – Ростов н/Д: Феникс, 2002.
15. Хамидова Т. Р. Справочник медицинской сестры клинической практики. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.

Государственное бюджетное учреждение
Дополнительного образования
Дом детского творчества Приморского района Санкт-Петербурга

Директор ГБУ ДО ДДТ Приморского района СПб
Голянич Э.В.

Учебно-методический комплекс к программе

«Основы медицинских знаний и фармацевтических технологий»

Направление: естественнонаучное

Педагог: Лебедева Наталия Валериевна

Правовые документы и документы в сфере образования	
Документы на электронном носителе	<ul style="list-style-type: none">– Конституция Российской Федерации– Конвенция о правах ребенка– Закон РФ «Об образовании»– Устав ГБОУДОД Дома детского творчества– Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года. Постановление Правительства РФ от 4.10.2000 г. № 751

	<ul style="list-style-type: none"> – Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа». Утверждена президентом РФ 04.02.2010 г., ПР-271 – О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки. Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 599 – Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов. Утверждена Президентом РФ 3 апреля 2012 г. – Комплекс мер по реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов. Утвержден Заместителем Председателя Правительства Российской Федерации О.Ю. Голодец 26 мая 2012 г. № 2405п-П8 – Национальная стратегия действий в интересах детей на 2012-2017 годы. Указ Президента РФ от 01.06.2012 № 761 – Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей. Приказ Министерства образования и науки РФ от 26.06.2012 № 504 – Стратегия действий в интересах детей в Санкт-Петербурге на 2012-2017 годы // Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 16.08.2012 № 864 – Программа по созданию условий для воспитания школьников в Санкт-Петербурге на 2011-2015 годы//Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 08.11.2011 № 1534 – Программа реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов в Санкт-Петербурге на 2012-2015 годы. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 25.07.2012 № 748 – Стратегия развития системы образования Санкт-Петербурга на 2011–2020 гг. «Петербургская Школа 2020». Совет по образовательной политике Комитета по образованию Правительства Санкт-Петербурга, 2010 г. – "Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования СанПиН 2.4.4.1251-03", утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 1 апреля 2003 года, с 20 июня 2003 года. – Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 24 марта 2010 г. №
--	--

	<p>209 "О порядке аттестации педагогических работников государственных и муниципальных образовательных учреждений</p> <ul style="list-style-type: none"> – Закон РФ "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних" (с изменениями от 13 января 2001 г., 7 июля 2003 г., 29 июня, 22 августа, 1, 29 декабря 2004 г., 22 апреля 2005 г., 5 января 2006 г., 30 июня, 21 июля, 1 декабря 2007 г.) – Закон РФ "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации" (с изменениями от 20 июля 2000 г., 22 августа, 21 декабря 2004 г., 26, 30 июня 2007 г.) – И др. документы
Литература	
Литература по педагогике и психологии	<p>Алексашина И.Ю. Педагогическая идея: зарождение, осмысление, воплощение: Практическая методология решения педагогических задач. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 223 с.</p> <p>Алексеев С.В. Теория и методика эколого-педагогической подготовки учителя в системе постдипломного образования. – СПб: Спецлит, 2011 – 205 с.</p> <p>Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М.: Педагогика, 2014.</p> <p>Бордовская Н.В. Диалектика педагогического исследования: Логико-методологические проблемы. – СПб.: Издательство РХГИ, 2011. – 512 с.</p> <p>Ванюшкина Л.М. Внеаудиторное образование – Путь в новое образовательное пространство. Монография. – СПб., 2013. – 224 с.</p> <p>Вершловский С. Г., Матюшкина М. Д. Анкетный опрос в социально-педагогическом исследовании: Учебное пособие. – СПб.: СПбАППО, 2015. – 104 с.</p> <p>Вершловский С. Г., Матюшкина М. Д. Контент-анализ в педагогическом исследовании: Учебное пособие. – СПб.: СПбАППО, 2017. – 72 с.</p> <p>Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. - СПб.: Союз, 1997. -224 с.</p> <p>Выготский Л.С. Педагогическая психология. / Под ред. В.В. Давыдова. - М.: Педагогика, 2016. - 479 с.</p> <p>Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Методики диагностики и коррекции отношения к природе. – М., 2015. – 282 с.</p> <p>Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – М.: Академия, 2011. – 208 с.</p> <p>Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. – М.: Издат. центр «Академия», 2011 – 192 с.</p> <p>Лихачев Б.Г. Педагогика: Курс лекций / Учеб. пособие для студентов педагог. учеб. заведений и слушателей ИПК и ФПК. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2000. – 523 с.</p> <p>Тряпицина А.П. Педагогические основы творческой учебно-познавательной деятельности школьников. – СПб., 2011. – 126</p>

	с. и другие
Справочники и определители	<ul style="list-style-type: none"> • Алексеев Ю.Е. и др. Деревья и кустарники. Энциклопедия природы России. - М.: ABF, 1997 • Ананьева Н.Б. и др. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия природы России. - М.: ABF, 2008 • Бёме Р.Л. и др. Птицы. Энциклопедия природы России.- М.: ABF, 1997 • Гудков В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник-определитель / В.М. Гудков. – М.: Вече, 2013. • Динец В.Л., Ротшильд Е.В. Звери. Энциклопедия природы России.- М.: ABF, 2006 • Дунаев Е.А..Земноводные и пресмыкающиеся Подмосковья. - М.: СосгорСЮН, 2016 • Зауэр Ф. Птицы. - М.: Внешсигма, 1998 • Иллюстрированный определитель растений Карельского перешейка / под ред. А.Л. Буданцева и Г.П. Яковлева. – СПб.: СпецЛит; Издательство СПХФА, 2010 • Иллюстрированный справочник. Грибы. – Вильнюс: UAB “BESTIARY”, 2013. • Иллюстрированный справочник. Лечебные грибы. – Вильнюс: UAB “BESTIARY”, 2013. • Иллюстрированный справочник. Съедобные грибы. – Вильнюс: UAB “BESTIARY”, 2013. • Кремер В.П. Деревья. - М.: Внешсигма, 1998 • Ласуков Р.Ю. Звери и их следы: Карманный определитель. - М.: Рольф, 1999 • Ласуков Р.Ю. Птицы: Карманный определитель. - М.: Рольф, 2015 • Михеев А.В. Биология птиц. Полевой определитель птичьих гнезд. - М.: Цитадель, 2006 • Мягков Н.А. Атлас-определитель рыб: Кн. для учащихся. – М. Просвещение, 2012. – 282 с. • Нейштадт М.И. Определитель растений средней полосы Европейской части СССР. - М.: Учпедгиз, 2013 • Недон К. и др. Растения и животные. Руководство для натуралиста. - М.: Мир, 1991 • Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений. - М.: Просвещение, 1991 • Райххольф Й. Млекопитающие. - М.: Внешсигма, 1998 • Рябицев В.К. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири: Справочник-определитель. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2011 • Флинт В.Е. и др. Птицы Европейской России. Полевой определитель. - М.: Алгоритм, 2000 • Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников. - М.: Агропромиздат, 2005 и другие
Пособия для педагога	<ul style="list-style-type: none"> – Алексашина И.Ю., Естествознание с основами экологии: 5 кл.: практ. работы и их проведение: кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2015 – 174 с. ил. – (Лабиринт). – Бейли Н. Статистические методы в биологии. – М.: Мир, 2004. – 271 с. – Берюхова Е.К., Груздева Н.В. Экологическое образование в начальной школе. Методические рекомендации для учителей начальной школы. – СПб.: СПбГУПМ, 2009. – 120 с.

	<ul style="list-style-type: none"> – Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пед. ин-тов по биол. спец. 4-е изд. – М.: Просвещение, 2003. – 384 с. – Горышина Т.К., Игнатьева М. Е. Ботанические экскурсии по городу, – СПб.: Химиздат, 2010. – Гуленкова М.А., Красникова А.А. Летняя полевая практика по ботанике.- М.: Просвещение, 2006. – Добрецова Н.В. Экологическое воспитание в пионерском лагере. – М.: Агропромиздат, 2008.- 239 с. – Дунаев Е.А. Муравьи Подмосковья: методы экологических исследований. – М.: МосгорСЮН, 2-е изд. 2014– 96 с. – Еремеева Е.Ю., Тимофеева Л.Г., Лагутенко О.И. Метод проектов как основа создания детского музея. – СПб.: РИС ГОУ ЦО «СПб ГДТЮ», 2016. – 64 с. – Жихарев А.М. Собираемся в поход. – Ярославль: Академия развития, 2014. – Захлебный А.Н., Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе. - М.: Просвещение, 2007 – Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика преподавания биологии. ; – М.: Просвещение, 2015. – 191 с. – Игры по естествознанию. Как познавать природу играя и путешествуя под общей ред. И.Ю.Алексашиной. – СПб.: СММО Пресс, 2011./ Лагутенко О.И. Экологическая тропа Юнтоловского заказника С. 96-112. – Измаилов И.В. и др. Биологические экскурсии. - М.: Просвещение, 1983. – ИНТЕРЕСНЫЕ УРОКИ: приемы и формы организации учебно – познавательной деятельности школьников при изучении предметов ест. естественного-научного и математического циклов: методическое пособие / О.А. Абдулаева, Л.И. Амосова, И.Н., Гордеева и др.; науч. ред. И.Ю. Алексашина. - СПб.: СПБАППО, 2010. - 192 с. / Лагутенко О.И. Командная игра по станциям «Что такое "хорошо" и что такое "плохо" »С. 120-152. – Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А.С. Обухова. М.: НИИ школьных технологий, 2006. – Комплексная весенняя полевая практика. СПб.: типография ГОУ «СПбГДТЮ», 2001. – 64 с. – Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию // Концепция устойчивого развития и Местная повестка дня на XXI век. Методическое пособие. – СПб.: издательство «Союз художников», 2013. – 479 с. – Корякина Н.И., Жевлакова М.А., Кириллов П.Н. Образование для устойчивого развития: поиск стратегии, подходов, технологий (методическое пособие для учителя) / Общая редакция С.В. Алексеева. – СПб., 2000. – 130 с. – Кряжева Н.Л. Кот и пес спешат на помощь. Анималотерапия для детей. – Ярославль: «Академия развития», «Академия К^о», 2006. – Лагутенко О.И. Естествознание с основами экологии: 5 кл.:
--	---

	<p>Экскурсии в природу: кн. для учителя / Под. ред. И.Ю. Алексашиной. – СПб.: филиал изд-ва «Просвещение», 2006. – 159 с.: ил. – (Лабиринт)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мальчевский А.С. Орнитологические экскурсии. - Л.: издательство ЛГУ, 2011 – Муравьев А.Г. Пугал Н.А., Лаврова В.Н. Экологический практикум: Учебное пособие с комплектом карт-инструкций / Под ред к.х.н. А.Г. Муравьева. – СПб.: Крисмас+, 2012. – Неронов В.В. Полевая практика по геоботанике в средней полосе Европейской России. - М.: Издательство Центра охраны дикой природы, 2012 – Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. - М.: Тропикал, 2004 – Руководство по санитарно-пищевому анализу с применением тестовых средств / Под ред. К.х.н. А.Г. Муравьева. – СПб.: «Крисмас+», 2014. – Руководство по применению мини-экспресс лаборатории «Пчелка-У» и ее модификация при учебных экологических исследованиях / Под ред. К.х.н. А.Г. Муравьева. – СПб.: «Крисмас+», 2012. – Суравегина И.Т., Сенкевич В.М. Как учить экологии. М., Просвещение, 2015. – Тарасов А.И. Эколого-ботанические экскурсии в природу. - Ханты-Мансийск: Ханты-Мансийский институт повышения педагогических кадров, Ханты-Мансийский окружной экологический фонд, 1995 – Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое пособие. – СПб.: «Паритет», 2012 – Формозов А.Н.. Спутник следопыта. - М.: Издательство МГУ, 2009 – Чинова В.П., Добров А.В., Захлебный А.Н. Учебные тропы природы. – М.: Агропромиздат, 2009. – 159 с.
Литература для учащихся	<ul style="list-style-type: none"> – Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о насекомых. – Ярославль: Академия развития, 2007. – Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных океана. – Ярославль: Академия развития, 2006. – Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов о животных. – Ярославль: Академия развития, 2006. – Анашкина Е.Н.. 300 вопросов и ответов о домашних животных. – Ярославль: Академия развития, 2007. – Анашкина Е.Н.. 300 вопросов и ответов о птицах. – Ярославль: Академия развития, 2008. – Анашкина Е.Н. Тропой натуралиста. – Ярославль: Академия развития, 2016. – Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия природы России. – М.: АБФ, 2008. – Ананьева Н.Б., Орлов Н.Л., Халиков Р.Г., Даревский И.С. Рябов С.А., Барабанов А.В. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии (таксономическое разнообразие, географическое

	<p>распространение и природоохранный статус). – СПб.: Изд-во ЗИН РАН, 2014.</p> <p>– Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных. – Ярославль: Академия развития, 2016.</p> <p>– Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о птицах. – Ярославль: Академия развития, 2017.</p> <p>– Бергхоф Петер К. Хомяки и морские свинки. – М.: ООО «АКВАРИУМ БУК», 2015.</p> <p>– Бёме Р.Л., Динец В.Л., Флинт В.Е., Черепков А.Е. Птицы. Энциклопедия природы России / под общ. ред. В.Е. Флинта. – М.: ABF, 2006.</p> <p>– Вагнер Ф.Х. Живой мир пустынь. / Под ред. д-ра биол. наук Н.Н. Дроздова. - Л.: Гидрометеиздат, 2014.</p> <p>– Гдалин Д.А., Сорокин Т.Г. Час экологической игры. - СПб.: изд. ГДТЮ, 2012.</p> <p>– Данилова М. Комнатный огород.- М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2015.</p> <p>– Динец В.Л., Ротшильд Е.В. Звери. Энциклопедия природы России. – М.: ABF, 2016.</p> <p>– Догель В.А. Зоология беспозвоночных. Учебник для ун-тов / Под ред. Проф. Ю.И. Полянского. – М.: Высшая школа, 2011.</p> <p>– Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. Издание 3-е, дополненное. – СПб.: Че Ро-на-Неве, Паритет, 2013.</p> <p>– Жизнь животных. В 7-и томах. – М.: Просвещение, 1987-1989.</p> <p>– Жизнь растений: В 6-ти т. /Гл. ред. А.Л.Тахтаджян. – М.: Просвещение, 2012.</p> <p>– Жукова Т.И. Часы занимательной зоологии. – М.: Просвещение, 2013. – 159 с.</p> <p>– Карлсон Д.Дж., Гиффин Дж.М., Карлсон Л.Д. Домашний ветеринарный справочник для владельцев кошек / Пер. с англ. Л.А. Стукалиной. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2016.</p> <p>– Карри-Линдал К. Птицы над сушей и морем: Глобальный обзор миграций птиц / Пер. со швед. И предисл. Л.Р. Серебряного; Послесл. В.Д. Ильичева. – М.: Мысль, 2014.</p> <p>– Комнатные растения. Большая иллюстрированная энциклопедия/ Пер. с франц. – М.: Изд-во Эксмо, 2013.</p> <p>– Комплексная экологическая практика школьников и студентов. Программы. Методики. Оснащение. Учебно-методическое пособие. / под ред. проф. Л.А. Коробейниковой. – СПб.: Крисмас+, 2012.</p> <p>– Кочетков А.М. Настольная книга аквариумиста. – М.: Арнадия, 2008.</p> <p>– Красная книга природы Ленинградской области. Том 3. Животные / Отв. Редактор Г.А. Носков – СПб.: АНО НПО «Мир и семья», 2012..</p> <p>– Красная книга природы Ленинградской области. Том 1. Особо охраняемые природные территории. Том 1 / Ответственные редакторы Г.А. Носков, М.С. Боч. – СПб.: Издательство</p>
--	---

«Акционер и К», 1999.

- Красная книга Российской Федерации (животные). – М.: АСТ Астрель, 2014.
- Кудрявец Д.Б., Петренко Н.А. Как вырастить цветы: Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 2013.
- Кудрявцев и др. Террариум и его обитатели: Обзор видов и содержание в неволе: Справочное пособие / С.В. Кудрявцев, В.Е. Фролов, А.В. Королев; отв. ред. и авт. предисл. д-р биол. наук, проф. В.Е. Флинт. – М.: Лесн. пром-сть, 2014.
- Лебедев А.В. и др. Незаразные болезни собак и кошек. 2-е изд., перераб., испр. И доп. – СПб.: ГИОРД, 2015.
- Левко Г.Д. Однолетние цветы. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2011.
- Лукина Е.В. Экзотические птицы в нашем доме. – Л.: Изд-во СПбГУ, 2016.
- Лучник А.Н. Энциклопедия декоративных растений Умеренной зоны. – М.: Институт технологических исследований, 1997.
- Лоренц К. Агрессия (так называемое «зло»): Пер. с нем. – М.: Издательская группа «Прогресс», «Универс», 2014.
- Мак Фарленд Д. Поведение животных: Психобиология, этология и эволюция: Пер. с англ. – М.: Терра, 2008.
- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: История, биология, охрана. В 2-х томах. – Л.: Изд-во СПбГУ, 2013.
- Митин В.Н. Доврачебная помощь мелким домашним животным. – М.: Изд-во РУДН, 2003.
- Морелл В. Эти удивительные животные. Самые неожиданные факты о братьях наших ...разумных / Вирджиния Морелл; пер. с англ. Л. Снесарь. – Белгород: ООО «Книжный клуб «Клуб семейного досуга»», 2013.
- Небел Б. Наука об окружающей среде. В 2-х томах. – М.: Мир, 2016.
- Нинбург Е.А. Введение в общую экологию (подходы и методы). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2015.
- Одум Ю. Экология. В 2-х томах. – М.: Мир, 2002.
- Растения. Новейшая иллюстрированная энциклопедия по зеленому царству планеты; Пер. с англ./ Под ред. Дж. Маринелли. – М.: ООО «Издательство Астрель», 2006.
- Растительный мир Земли: В 2-х т.; Пер. с нем. /Под ред. Ф.Фукарека. – М.: Мир, 2012.
- Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. Учебное пособие для студентов ун-тов. В 3-х томах. – М.: Высшая школа, 1976-1979.
- Справочник по болезням комнатных, зоопарковых и экзотических животных / С.С. Липницкий, В.Ф. Литвинов, В.В. Шимко, А.И. Гантимуров. – Мн.: Ураджай, 2014.
- Теремов А., Рохов В. Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей, – М.: АСТ-ПРЕСС, 2012.
- Титова Н.П., Черняева Е.В. Ландшафтный дизайн вашего сада.

	<ul style="list-style-type: none"> – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2012 – Щербакова Л.Н. Защищаем декоративные растения. – СПб.: “Русская коллекция”; “Азбука-классика”, 2008. – Юнтоловский региональный комплексный заказник / Ред. Е.А. Волкова, Г.А. Исаченко, В.Н. Храмцов. – СПб, 2015
Дополнительная литература для учащихся	<ul style="list-style-type: none"> – Адамсон Дж. Пятнистый сфинкс: Пятнистый сфинкс; Пиппа бросает вызов / Пер. с англ. М.Н. Ковалевой. – М.: Дрофа-Плюс, 2014. – Айрапетьянц А.Э., Стрелков П.П., Фокин И.М. Звери. – Л.: Лениздат, 2007. («Природа Ленинградской области»). – Акимушкин И.И. Мир животных: Беспозвоночные. Ископаемые животные. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Мысль, 2014. – Акимушкин И.И. Мир животных: Млекопитающие или звери. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Мысль, 2004. – Акимушкин И.И. Мир животных: Насекомые. Пауки. Домашние животные. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Мысль, 2015. – Акимушкин И.И. Мир животных: Птицы, рыбы, земноводные и пресмыкающиеся. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Мысль, 2015. – Алексеев С.В. Гущина Э.В. Город и окружающая среда. - СПб.: Крисмас+, 2017. – Алексеев С.В. Экология Санкт-Петербурга и области. - СПб.: Нева-Лад, 2015. – Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения. - М.: Агропромиздат, 2012. – Бёме Л.Б. Жизнь птиц у нас дома / Под ред. д-ра биол. наук. Р.Л. Бёме. – М.: Лесн. пром-ть, 2016. – Биркина Е. Тайны океана. - М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2013. – Браун В. Настольная книга любителя природы. - СПб.: Гидрометеиздат, 2011. – Вагнер Ф.Х. Живой мир пустынь. – СПб.: Гидрометеиздат, 2014. – Вербицкий В.Б. Подзеркалье, или Таинственный мир водоема. – М.: Дрофа, 2012 – Голдовский А.М. Анабиоз и его практическое применение. - М.: Наука, 2016. – Голубкова Н.С. Компоненты лишайников и их взаимоотношения. // Жизнь растений. т.3. - М.: Просвещение, 2007. - С.385-390. – Гржимек Б., Гржимек М. Серенгети не должен умереть/ Пер. с нем. Е.А. Геевской – М.: Армада-пресс, 2011. – Гржимек Б. Дикое животное и человек / Пер. с нем. Е.А. Геевской – М.: Армада-пресс, 2013. – Гржимек Б. Наши братья меньшие / Пер. с нем. Е.А. Геевской – М.: Дрофа-Плюс, 2013. – Гржимек Б. Среди животных Африки / Пер. с нем. Е.А. Геевской – М.: Армада-пресс, 2011.

- Гудолл Дж. Шимпанзе в природе: поведение: Пер. с англ. – М.: Мир, 2012.
- Гусев В.Г. Живой уголок. М.: Лесн. пром-ть, 2010.
- Даррелл Дж. Знакомство с животными / Пер. с англ. Л.А. Игоревского. – М.: ЗАО Изд-во Центрполиграф, 2016.
- Даррелл Дж. Зоопарк в моем багаже: Зоопарк в моем багаже; Розы – моя родня / Пер. с англ. Л.Л. Жданова. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2015.
- Даррелл Дж. Ковчег на острове: Золотые крыланы и розовые голуби; Натуралист на мушке; Ковчег на острове / Пер. с англ. Л. Жданова, И. Замориной. – М.: АРМАДА, 2005.
- Даррелл Дж. По всему свету: По всему свету; Моя семья и другие звери; Птицы, звери и родственники / Пер. с англ. Л. Жданова, Л. Деревянкиной, С. Лосева. – М.: АРМАДА, 2016.
- Дементьев Г.П., Рустамов А.К., Успенский С.М. В стуже и в зное. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2012.
- Денисенко Е.Е. Зоопарк. Детский путеводитель. – СПб.: Издательство «Образование – Культура», 2003.
- Джексен А.К. Живой мир океанов.- СПб.: Гидрометеиздат, 2014.
- Жирнов Л.В. Редкие и исчезающие животные СССР. Млекопитающие и птицы. - М.: Лесная промышленность, 2012.
- Зарождение жизни.- М.: ОЛМА Медиа групп, 2013.
- Израэль Ю.А., Равинский Ф.Я. Берегите биосферу. - М.: Педагогика, 2014.
- Карр А. В. В океане без компаса / Пер. с англ. И.Г. Гуровой. – М.: Армада-пресс, 2012.
- Коско О.К. Экология. - М.: Аквариум, 2004.
- Лоренц К. Год серого гуся: Пер. с нем. /Фотографии С.и К. Калас. – М.: Терра, 2004
- Лукьянов М.О. Загадочные насекомые. – М.: Росмен, 2003.
- Лоренц К. З. Кольцо царя Соломона: Пер. с англ., предисл. И примечания к.б.н. Е.Н. Панова. Изд. 2-е. - М.: Знание, 1978. или любое другое издание.
- Мантейфель П. А. Записки натуралиста: Рассказы натуралиста; Заметки натуралиста; Жизнь пушных зверей. – М.: Армада-пресс, 2011.
- Махлин М.Д. Путешествие по аквариуму. – М.: Колос, 2014.
- Менкинг У.Д., Федер У.А. Биомониторинг загрязнения атмосферы с помощью растений. - СПб.: Гидрометеиздат, 2011.
- Моря и океаны. - М.: Росмэн, 2012.
- Моуэт Ф. Не кричи: «Волки!»: пер. с англ. – М.: Армада-пресс, 2011.

	<ul style="list-style-type: none"> – Нири Дж. Дикие стада / пер. с англ. П. Гурова. – М.: Терра, 2014. – Ньюмен А. Легкие нашей планеты. - М.: Терра, 2002. – Павлинов И.Я. Удивительная жизнь животных. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2014. – Польский Б.Н. Рассказы о почве. - М.: Просвещение, 2015. – Пукинский Ю.Б. Птицы. – Л.: Лениздат, 1988. («Природа Ленинградской области»). – Растения и человек. – М.: ОЛМА Медиа групп, 2013. – Растительный покров Земли.- М.: ОЛМА Медиа групп, 2013. – Святковский А.В. Записки ветеринарного врача. – СПб.: Изд-во «Иван Федоров», 2006. – Сергеев Б.Ф. Мир лесных дебрей. – М.: Дрофа, 2003 – Тинберген Н. Поведение животных. Пер. с англ. О. Орлова и Е. Панова. Предисл. К.Э. Фабри. – М.: Терра, 2005. – Тихонов А.В. Красная книга России: Науч.-поп. Издание для детей. – М.: ООО «Издательство «РОСМЕН-ПРЕСС», 2002. – Травина И.В. Тайны пустынь. – М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2003. – Фабр Ж.А. Инстинкт и нравы насекомых. В 2-х томах / Пер. с фр. Е.И. Шевыревой – М.: ТЕРРА, 2013. – Фогл Б. Поведение кошки / Пер. с англ. Е. Нетесовой.- М. ЗАО Изд-во Центр-полиграф, 2009. – Фрей Г. Твой аквариум: пер. с нем.. – СПб.: АККА, 2015. – Херриот Дж. О всех созданиях прекрасных и удивительных / Пер. с англ. И. Гуровой. – М.: Армада, 2018. – Херриот Дж. Еще о созданиях больших и малых, прекрасных и удивительных / Пер. с англ. И. Гуровой. – М. Армада-пресс, 2002. – Чегодаев А.Е. Квакши. Жабы. Лягушки. – М.: ООО «АКВАРИУМ БУК», 2003. – Шаллер Дж. Год под знаком гориллы / Пер. с англ. О.Ф. Хлудовой. – М.: Дрофа-Плюс, 2003. – Шмитц З. Ваш террариум. Содержание черепах, ящериц, тритонов, насекомых в домашних условиях. / Пер. с нем. Е. Мухиной. – М. Аквариум, 2016. – Энергосбережение. Пилотный проект учебника для 7-го класса средней школы.- СПб.: 2012. – Эрманн Ж., Воринж Б. Загадочная тайга. - М.: Росмэн, 2006. – Эрхард Ж.П., Сежен Ж. Планктон: состав, экология, загрязнение. - СПб.: Гидрометеиздат, 2014. – Яковлев Н.М. Живое и среда. – М.: Наука, 2002. – Якшин А.Л., Мелуа А.И. Уроки экологических просчетов. - М.: Терра, 2011.
УМК по устойчивому развитию	Методический комплект Комитета по Природопользованию и охране окружающей среды СПб «Зеленый пакет» (разработки

	занятий, видеокассета, CD), 2014
--	----------------------------------

<p>Разработки лабораторных и практических занятий:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Знакомство с разнообразием видов деревьев Практическая работа. – Сбор кормов для подкормки зверей и птиц зимой. Практическая работа – Изготовление кормушек, подкормка зверей и птиц зимой. Практическая работа – Наблюдение за птицами на кормушке Практическая работа – Посадка деревьев Практическая работа – Оценка чистоты воздуха с помощью лишайников Практическая работа – Проведение социологического опроса по проблеме рационального использования транспорта. Практическая работа – Изготовление дуплянок и домиков для летучих мышей Практическая работа – Проведение социологического опроса по проблеме содержания собак в городе – Проведение социологического опроса населения по проблеме бездомных животных – Исследование состава мусорной корзины. Практическая работа – Исследование упаковки товара. Практическая работа – Исследование упаковок товаров, приобретенных одной семьей, состоящей из... человек за неделю. Практическая работа – Проведение социологического опроса по проблеме мусора. Практическая работа – Разложение твердых бытовых отходов в почве с течением времени. Практическая работа. – Проведение фенологических наблюдений. Практическая работа – Знакомство со строением и свойствами сфагновых мхов. Лабораторная работа – Способы фильтрации. Очистка воды от нерастворимых примесей. Практическая работа. – Использование репчатого лука для биотестирования воды. Практическая работа – Использование семян гороха для биотестирования воды. Практическая работа – Опыты, демонстрирующие необходимость экономии воды – Проведение социологического опроса по проблеме рационального использования воды. Практическая работа – Пример использования энергии Солнца. Практическая работа – Исследование потребления электроэнергии. Практическая работа – Изучение мощности электробытовых приборов. Практическая домашняя работа – Проведение социологического опроса по проблеме энергосбережения. Практическая работа – Приспособление комнатных растений к условиям пустыни. Практическая работа – Сравнение пестролистных форм традесканции и
--	--

	<p>хлорофитума, выросших в разных условиях по освещенности</p> <ul style="list-style-type: none"> – Работа с микроскопом. Практическая работа. – Внутреннее строение листа. Практическая работа. – Пигменты растительных клеток. Лабораторная работа – Запасные питательные вещества в растениях. Накопление крахмала. Лабораторная работа – Кристаллы в клетках растений. Лабораторная работа – Оценка состояния зеленых насаждений. Летняя практическая работа – Знакомство с коллекцией минералов. Практическая работа. – Знакомство с некоторыми свойствами минералов. Лабораторная работа – Исследование механического состава образца почвы. Лабораторная работа – Плодородие почвы. Практическая работа – Определение содержания гумуса в почве (демонстрация учителем). Лабораторная работа – Изучения влияния деятельности дождевых червей на почву. Практическая работа – Влияние вытапывания почвы на растительность. Практическая работа – Опыт, демонстрирующий значение азота, фосфора и калия в питании растений. – Зависимость активности питания среднеазиатской черепахи от температуры воздуха. Практическая работа. – Реакция на изменения температуры воздуха у человека. Практическая работа. – Влияние атмосферного давления на поведение ложноконской пиявки. Лабораторная работа – Влияние атмосферного давления на поведение рыбы вьюна. Лабораторная работа – Приспособление к воздушному распространению семян у растений. Практическая работа. – Биоиндикация воздушного загрязнения по хвое сосны. Практическая работа – Определение некоторых родов лишайников и оценка по ним состояния воздуха. Практическая работа. – Влияние деревьев и кустарников на количество пыли в воздухе. Практическая работа – Исследование потока автомобилей на улице. Практическая работа – Проведение социологического опроса населения по проблеме озеленения города. Практическая работа – Приспособления к передвижению в водной среде у животных и способы плавания. Практическая работа – Знакомство со свойствами торфа. Лабораторная работа – Определение прозрачности и мутности воды из водоема и сравнение ее с водопроводной водой. Лабораторная работа – Определение способности водоема к самоочищению. Лабораторная работа. – Наблюдения за организмами-обрастателями. Практическая
--	--

	<p>работа</p> <ul style="list-style-type: none"> – Исследование кислотности образца почвы. Лабораторная работа – Изготовление искусственных гнездовий для птиц. Практическая работа – Влияние температуры воды на активность прудовика. Практическая работа – Зависимость скорости образования псевдоподий (ложноножек) у амёбы от температуры. Практическая работа – Приспособления рыб к обитанию в воде Практическая работа
План-конспекты занятий	Планы- конспекты открытых, итоговых занятий
Материалы из опыта работы	
Творческие отчеты	Программы и видеозаписи открытых занятий, праздничных мероприятий, участия в конференциях, конкурсах, отчеты об экспедициях
Фотоальбомы	Фото-стенды и фотоальбомы: занятия, праздничные мероприятия, участие в конференциях, конкурсах, олимпиадах, проведение мастер-классов, экспозиции и коллекции ЭБЦ
Видеоматериалы	Видеозаписи занятий, праздников, районных конкурсов, телепередач об отделе
Исследовательские работы учащихся	Архив исследовательских работ учащихся, постерных сообщений, презентаций на научно-практических конференциях школьников
Методические разработки	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2006»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2008»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2009»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2010»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2011»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2012»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2013»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2014»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2015»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2016»</i> – <i>Игра по станциям для школ Приморского района «Природа города 2017»</i> – <i>Командная игра по станциям «Что такое «хорошо» и что такое «плохо»»</i> – <i>Подготовка и проведение игр по станциям для школ Приморского района</i>

	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение занятий по теме «Вода» для групп детей дошкольного и младшего школьного возраста, – обучающихся по образовательной программе «Начальное экологическое образование» – Проведение командной игры Брейн-ринг – Проведение натуралистического праздника «День птиц» – Проведение натуралистического праздника “День рождения отдела” с посвящением вновьпришедших ребят в юннаты – Проведение натуралистического праздника «Зимнее путешествие» – Проведение натуралистического праздника «Никита и его друзья», посвященного творчеству Е.И. и Н.Е. Чарушиных – Проведение натуралистического праздника «Осеннее путешествие» – Проведение натуралистического праздника «Первая охота или Знакомство с лесом», посвященного творчеству В.В. Бианки – Проведение натуралистического праздника «По страницам «Сорочьих тараторок»», посвященного творчеству Н.И. Сладкова – Проведение школьниками социологических опросов населения по различным экологическим проблемам – Разработка и проведение учащимися экологической экскурсии по парку на примере Экологической тропы по Удельному парку – Экологическая тропа Юнтоловского заказника. Ознакомительная экскурсия. – Экологическая тропа Юнтоловского заказника. Экскурсия на верховое болото – Экологическая экскурсия в парк – Экологическая экскурсия на луг – Экологическая экскурсия на пресноводный водоем. Знакомство с обитателями водоема – Экологическая экскурсия в зимний парк 1. Растения зимой – Экологическая экскурсия в зимний парк 2. Животные зимой – Экскурсия в зоопарк. – Экскурсия по особо охраняемой природной территории – Экологическая экскурсия на пресноводный водоем. Учимся оценивать экологическое состояние водоема
Методические пособия для подготовки к конкурсам и конференциям	<ul style="list-style-type: none"> – Велле С.В., Андреева Л.К., Полоскин А.В. Готовимся к выступлению на конференции СПб 2015. Электронное пособие на CD. – Нинбург Е.А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. – СПб.: ГОУ СПбГДТЮ, 2010.

	<ul style="list-style-type: none"> – Комплект материалов для подготовки к олимпиаде по биологии – Комплект материалов для подготовки к олимпиаде по экологии <p>и другие</p>
Наглядные средства обучения	
Видеофильмы	<ul style="list-style-type: none"> • Питер использует энергию Солнца • Альтернативная энергия • Червяк учит школу • Супермаркет • Просто капля нефти • Эрозия • Сбереечь диких зверей • Десять дней в начале марта • Спаси и сохрани • Слонов еще можно спасти • Помоги лучшим друзьям • Наш общий мир. Спасение китов для будущих поколений • На одной волне с тюленями • Спасая животных по всему свету • Пестрые псы Окаванго. Жизнь по законам стаи • Дикie просторы Мадагаскара. Экзотические обитатели дикого запретного оазиса. • Природа у нашего порога • Наш общий мир. Спасение китов для будущих поколений • На одной волне с тюленями • Спасая животных по всему свету • Микрокосмос • Смертоносные существа в морских джунглях • Африканский ушастый сокол • Королевская кобра • Дикie верблюды Анд • Антарктические приключения • Энциклопедия животных. Птицы 1. • Энциклопедия животных. Птицы 2 • Энциклопедия животных. Насекомые и пауки. • Энциклопедия животных. Пресмыкающиеся и земноводные. • Энциклопедия животных. Млекопитающие 1. • Энциклопедия животных. Млекопитающие 2. • Энциклопедия животных. Млекопитающие 3. • Голубая бездна. Часть 3. • Природа у нашего порога • Морской аквариум в ЗИНе • и другие <p>Более 150 видеофильмов по всем учебным программам</p>
Коллекции	<ul style="list-style-type: none"> • Коллекция животных живого уголка: более 30 видов позвоночных не считая рыб • Коллекция аквариумных рыб • Коллекция аквариумных растений • Коллекция комнатных цветов: более 130 видов • Коллекция морских обитателей

	<ul style="list-style-type: none"> • Коллекция гнезд птиц, зверей, насекомых • Палеонтологическая коллекция • Коллекция семян • Гербарий • Коллекция грибов • Коллекции насекомых • Коллекция веток деревьев и кустарников в безлиственном состоянии • Коллекция раковин моллюсков • Коллекция следов животных (погрызы, помет, погадки и т.д.) • Коллекция яиц птиц • Коллекции плодов и листьев деревьев (2 планшета + стенд) • Коллекция шишек голосемянных • Коллекция искусственных гнездовий и кормушек • Экспозиция «Экосистема Финского залива» • Экспозиция «Виды-вселенцы Финского залива»
Тематические иллюстрации на карточках формата А4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Овощи 2. Фрукты 3. Ягоды 4. Первоцветы 5. Цветы луговые, лесные, полевые 6. Цветы садовые 7. Зимующие и кочующие птицы 8. Домашние птицы и их птенцы 9. Насекомые 10. Животные севера 11. Животные Австралии 12. Животные Северной Америки 13. Дикие животные 14. Звери средней полосы 15. Животные жарких стран 16. Домашние животные и их детеныши 17. Грызуны и зайцеобразные
Тематические папки:	<ul style="list-style-type: none"> – «Обитатели водоема» – «Следы животных» – Учимся рисовать животных
Другие наглядные средства обучения	<ul style="list-style-type: none"> – Чертежи и рисунки кормушек и искусственных гнездовий – Карта Ленинградской области – Карта природных зон России – Карта ООПТ Ленобласти
Игры	
Настольные	Лото «Птицы Ленинградской области» Рыбы Юнтоловского заказника Экологический фонд Жизнь леса Лото «Жизнь Лахтинского разлива» Дети и родители Детки с ветки Экология в поговорках
Для помещения	Тайны индейского вождя Возьми интервью у... Покажи...

Для занятий на природе	<i>Могу ли я здесь жить</i>
Ролевые	<i>История деревни Бобровка (для программы курса «Полевая экология»)</i>
Викторины	<i>Птицы Ленинградской области Звери Ленинградской области Звери мира Земноводные и пресмыкающиеся Юному натуралисту По произведениям В.В. Бианки Природа верховых болот Деревья парков Природа Финского залива</i>
Рекламно-информационные материалы	
Материалы о работе ЭБЦ	Информационные листовки, буклеты об ЭБЦ Летопись ЭБЦ Стикеры с эмблемой ЭБЦ Фотоальбомы Стенды Экспозиция достижений учащихся и педагогов Сайт в интернете Печатные работы педагогов Печатные работы учащихся Папка «Результативность ЭБЦ» с копиями дипломов и других наград Презентации об ЭБЦ
Информация для педагогов и учащихся	Положения об олимпиадах, конкурсах, конференциях по эколого-биологическому направлению
Диагностические материалы	
Диагностические таблицы	Результативности педагогов ЭБЦ Диагностика основных знаний и практических умений учащихся по образовательным программам ЭБЦ Диагностика отношения к природе Профориентационная диагностика Диагностика практических и творческих достижений
Анкеты	Анкеты для учащихся и родителей
Журналы коллективов	Журналы фиксации посещаемости и успешности освоения программы
Оценочные материалы к программе	Приложения
Живые коллекции	Коллекция растений ЭБО: Семейство геснериевые: <ul style="list-style-type: none"> • Эписция • Сенполия, сорта • Стрептокарпелла • Синингия (глоксиния) • Колерия пушистоцветная

- Ахименес

- Хирита

Семейство амариллисовые:

- Кливия
- Гиппиаструм
- Кринум Мура
- Зефирантес крупноцветковый
- Зефирантес белоцветковый
- Эухарис (амазонская лилия)
- Гемантус белоцветковый
- Гименокаллис карибский

Семейство спаржевые

- Аспарагус перистый
- Аспарагус шпренгера
- Иглица понтийская

Семейство асфodelовые

- Алоэ древовидное
- Алоэ мыльное
- Алоэ Вера
- Алоэ Остистое
- Алоэ Пестрое
- Алоэ sp.
- Алоэ приземистое (хумилис)
- Гастролея (алоэ X гастерия)
- Гастерия бородавчатая
- Хавортия лимолистная
- Хавортия кусpidата (хавортия цимбиформис X хавортия ретузы)
- Хавортия паллида (бледная)

Семейство пальмовые

- Финиковая пальма
- Пальма с веерными листьями, хамеропс
- Хамедорея

Семейство кактусовые

- Эхинопсис Sp-1
- Эхинопсис Sp-2
- Эхинопсис Sp-3
- Эхинопсис Sp-4
- Маммиллярия
- Эпифиллум
- Опунция беловолосистая
- Опунция мелковолосистая
- Опунция Sp (бразилиопунция)
- Опунция Sp-1
- Селена цереус (Царица ночи)
- Шлюмбергера
- Эпифиллум
- Рипсалис
- Рипсалис Sp
- Переския
- Хатиора
- Хатиора Sp
- Ореоцереус Sp (пушистый)
- Цереус Sp-1
- Цереус Sp-2

Семейство толстянковые

- Толстянка портулаколистая
- Толстянка пронзенная
- Толстянка плауновидная

- Седум(Очиток) Трелиза
- Седум Буррито
- Седум рубротинктум (красноокрашенный)
- Эхеверия (эчеверия) десметиана(деренберга)
- Эхеверия агавовидная
- Каланхоэ sp
- Каланхоэ Блоссфельда
- Каланхоэ войлочное
- Каланхоэ Дегремона (Бриофиллум Дегремона)
- Граптоверия

Семейство панданусовые

- Панданус

Семейство сложноцветные (астровые)

- Крестовник членистый
- Крестовник Роули

Семейство лавровые

- Авакадо

Семейство агавовые

- Агава американская
- Агава королевы Виктории
- Драцена душистая
- Драцена деремская
- Драцена «бамбук счастья»
- Драцена Sp
- Драцена окаймленная
- Сансевиерия трехполосая, щучий хвост, сорта
- Сансевиерия цилиндрическая

- Юкка слоновая
- Нолина отогнутая, бокарнея

Семейство ароидные

- Монстера деликатесная
- Филодендрон лазающий
- Филодендрон краснеющий, красно-черешковый
- Филодендрон изящный
 - Филодендрон стоповидный, дольчатый
 - Филодендрон Sp. цельнолистный
 - Аморфофаллюс
 - Антуриум Андрэ
 - Диффенбахия пятнистая
 - Диффенбахия пятнистая сорт
 - Зантедеския, калла эфиопская
 - Сингониум ножколистный
 - Спатифиллум гибриды
 - Эпипремнум

Папоротники

- Адiantум
- Нефролепис возвышенный
- Нефролепис сортовой
- Асплениум
- Полиподиум, многоножка

Семейство миртовые

- Акка, фейхоа
- Миртовое

Семейство бромелиевые

- Ананас сорт.
- Бильбергия бразильская
- Бильбергия поникающая

- Криптантус бесстебельный

Семейство бегониевые

- Бегония вечноцветущая
- Бегония борщевиколистная
- Бегония клещевинолистная
- Бегония Креднера
- Бегония каралловая кустовая гибрид
- Бегония каралловая кустовая гибрид мини
- Бегония круглолистная
- Бегония гибрид Бовери
- Бегония листовая гибрид

Семейство крапивные

- Бёмерия рами
- Пеллиония Даво
- Солейролия, гелксина

Семейство мареновые

- Гардения жасминовидная
- Кофейное дерево аравийское

Семейство мальвовые

- Гибискус Китайская роза красный
- Гибискус Китайская роза кремовый
- Гибискус видовой

Семейство маслиновые

- Жасмин самбак

Семейство каммелиновые

- Зебрина
- Традесканция белоцветковая
- Традесканция белоцветковая белополосатая
- Традесканция Блосфельда
- Традесканция приречная
- Каллизия, золотой ус

- Рэо
- Сеткрезия

Семейство бальзаминовые

- Импатиенс, недотрога Валлера

Семейство амарантовые

- Иррезине Хербста

Семейство марантовые

- Калатея украшенная
- Маранта беложильчатая
- Ктенанте Бэрл-Маркса

Семейство кисличные

- Кислица Деппе
- Кислица Ортгиса красностная
- Карамбола, аверроа карамбола

Семейство вербеновые

- Клеродендрум Томсон

Семейство молочайные

- Кодиум пёстрый
- Молочай Милля, блестящий
- Молочай беложильчатый
- Молочай трехгранный
- Молочай Sp.

Семейство губоцветные

- Колеус гибридный
- Плектрантус мутовчатый

Семейство гипоксиевые

- Куркулиго отогнутое

Семейство рутовые

- Лимон

Семейство розоцветные

- Мушмула японская

Семейство страстоцветные

- Пасифлора

Семейство акантовые

- Пахистахис желтый
- Руэллия Портеллы
- Руэлия каролинская
- Якобиния Поля

Семейство гераниевые

- Пеларгония зональная, сорта
- Пеларгония душистая

Семейство перцевые

- Пеперомия лазящая, ползучая
- Пеперомия седая

Семейство аралиевые

- Плющ обыкновенный, сорта
- Шеффлера восьмилисточковая

Семейство ластовниковые

- Стапелия крупноцковая
- Стапелия пестрая
- Церопегия Вуда
- Хойя мясистая, восковой плющ
- Хойя прекрасная

Семейство виноградовые

- Тетрастигма Вуанье
- Циссус ромболистный, ройциссус
- Циссус ромболистный сорт с рассеченными листьями

Семейство тутовые

- Фикус Бенджамина
- Фикус каучуконосный
- Фикус Sp.
- Фикус Sp.

Семейство ослинниковые

- Фуксия изящная
- Фуксия гибридная

-

Семейство лилейные

- Хлорофитум хохлатый
- Хлорофитум хохлатый сорт

Семейство первоцветные

- Цикламен персидский

Семейство осоковые

- Циперус очереднолистный

Семейство пасленовые

- Цифомандра, древовидный томат

Семейство банановые

- Банан декоративный

Семейство бобовые

- Делоникс королевский, огненное дерево

Семейство анноновые

- Черимойя, аннона черимойя

Семейство сапиндовые

- Лонган, димокарпус лонган, драконий глаз

Коллекция животных:

Млекопитающие:

Кролик (декоративный)

Дегу

Крыса серая (декоративная)

Морская свинка

Хомяк джунгарский

Хомяк сирийский

Шиншилла

Дикобраз индийский

Птицы:

Попугай ожереловый

Попугай волнистый

Гусь домашний

Галка

Ворона серая

Ворон чёрный

Дятел большой пёстрый

Голубь сизый (декоративный)

Рептилии:

Черепашки среднеазиатские

Сцинк синезыкий

Выводы: