

Отдел образования Администрации
МО «Ленский муниципальный район»

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования детей
«Комплексный Центр дополнительного образования»

Согласовано:
Заместитель директора по
УВР _____
А.С. Самсонова
«08» августа 2022 г.

Утверждаю:
Директор
МБОУ ДОД КЦДО
_____ С.В. Коржаков
на основании приказа
от «09» августа 2022 г. № 113-ОД

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Познай себя»

Возраст обучающихся: 13 - 14 лет

Срок реализации программы: 1 год

Направление: естественно-научное

Базовый уровень

Автор-составитель:
Хомутникова Марина Ивановна,
педагог дополнительного образования

с. Яренск
2022 г.

Структура программы

1. Пояснительная записка
2. Учебный план
3. Учебно-тематический план
4. Календарный учебный график
5. Содержание изучаемого курса
6. Планируемые результаты
7. Формы аттестации обучающихся
8. Условия реализации программы
9. Перечень учебно-методического обеспечения
- 10.Список литературы
- 11.Приложения к программе

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Познай себя» имеет естественно-научную направленность. Программа направлена на пропаганду здорового образа жизни. Программа реализуется в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении «Урдомская средняя школа» по сетевому взаимодействию в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- Концепцией развития дополнительного образования детей от 31.03.2022г. № 678-р;

- Приказом Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи от 18.11.2015 № 09-3242);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"";

- Методическими рекомендациями для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме (утверждено заместителем министра просвещения РФ М.Н. Раковой 22 июня 2019 г.)

- Уставом МБОУ ДОД «Комплексный Центр дополнительного образования»;

- Положением о программе педагога дополнительного образования МБОУ ДОД КЦДО.

- Положением о детских объединениях МБОУ ДОД КЦДО.

Актуальность

Познание окружающей действительности, выступая основным видом деятельности подрастающего человека, строится на категориях «интересно – неинтересно». Урочная система по биологии не может полностью удовлетворить интерес детей к загадочным проблемам современной биологии, многим процессам в живой природе, устройству и разнообразию живых организмов, причин появления аномалий в развитии организмов, познанию себя, также следует отметить, что знания, полученные на данном объединении, являются практико-ориентированными, поэтому программа является актуальной и востребованной.

Новизна

Новизна программы состоит в том, что она направлена не столько на углубление теоретических знаний, а в большей степени на развитие практических навыков и умений.

В связи с этим основной метод обучения – деятельностный.

Цель программы:

Формирование правильного представления о взаимодействии человека с природным миром, посредством путешествий по территории своей малой Родины.

В соответствии с поставленной целью были выделены следующие **задачи:**

Обучающие:

- изучение уровней организации живой природы и регуляторных механизмов на каждом уровне;
- формирование понимания роли биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.

развивающие:

- формирование познавательных умений при работе с литературными источниками, таблицами, плакатами;
- отработка практических умений при проведении опытов с пробами;
- отработка практических умений в ходе выполнения практических работ при работе с микроскопом, микропрепаратами, муляжами;
- развитие творческого подхода к выполняемой работе;
- укрепление здоровья обучающихся;

воспитательные:

- воспитание бережного отношения к школьному имуществу;
- воспитание волевых личностных качеств: инициативность, самостоятельность, усидчивость, целеустремлённость;
- воспитание ценностной ориентации по охране жизни и окружающей среды.

Отличительные особенности программы

Программа реализуется по сетевому взаимодействию. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Познай себя» реализуется МБОУ ДОД КЦДО и МБОУ «Урдомская СШ» в сетевой форме в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Договор от 01.09.2022). Сетевая форма взаимодействия учреждений обусловлена следующими факторами: использование педагогом

дополнительного образования помещения МБОУ «Урдомская СШ», а также имеющегося в школе материально -технического оснащения.

Зачисление на обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе реализуемым сторонами в сетевой форме, производится в соответствии с действующим законодательством и утвержденным порядком приёма обучаемых в МБОУ ДОД КЦДО.

Разноуровневость

Базовый уровень.

Характеристика обучающихся

В возрасте 13-16 лет происходят глубокие физиологические изменения организма, активно развивается психика, поэтому педагогу необходимо знать и учитывать в своей работе особенности физического развития и психологические особенности поведения детей. В этом возрасте у подростков еще недостаточно сформированы навыки самостоятельных действий, но уже резко выражено стремление к самоутверждению, особенно ярко это проявляется в групповом путешествии. Поэтому, создание «ситуаций успеха», а также формирование позиции «все получится», способствует повышению уверенности в себе, пониманию своей значимости в походной группе, коллективе и обществе. Стремление подростка к самостоятельности может эффективно поддерживаться за счет ненавязчивых опосредованных советов, предложений о помощи, личных примеров действий, которыми наполнен любой поход.

Условия набора в группу

В группу принимаются все желающие по добровольно – заявительному принципу. Наполняемость в группах составляет не менее 12 человек. Максимальное количество обучающихся: 15 человек. Состав группы – постоянный.

Набор производится с начала учебного года. Возможен набор обучающихся в объединении в процессе учебного года.

Формы и режим занятий по программе

Основная форма организации образовательной деятельности - занятие. В процессе занятия используются коллективные, индивидуальные, групповые формы работы с обучающимися.

Программа реализуется в очной форме. Программа предусматривает такую организацию учебно-воспитательного процесса, когда широко используются различные виды деятельности: лекционные занятия, практические работы индивидуального и группового характера, проект.

Программа предполагает использование аудиторных занятий (включающих освоение теории и практические работы).

Образовательная деятельность по программе осуществляется на русском языке (в соответствии с п.12 Порядка организации и осуществления

образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденном Приказом Минобрнауки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008).

Методы обучения, используемые в реализации программы:

На занятиях используются формы активного, инновационного обучения: игры, анализ конкретных ситуаций, разыгрывание ролей, дискуссии, тренинги, самостоятельная работа. Педагогом активно используются практико - ориентированные и деятельностные технологии обучения.

Методы, используемые на занятиях:

- демонстрация компьютерных презентаций;
- просмотр учебных фильмов;
- тестовый контроль знаний;
- технические методы проектирования, моделирования, конструирования.

Сроки и этапы реализации программы

Продолжительность образовательного процесса – 1 год, 34 учебные недели – первое полугодие, 30 часов (15 недель); второе полугодие, 38 часов (19 недель). Общий объем программы – 68 учебных часов. Режим занятия – 2 раза в неделю по одному занятию. Длительность занятия определяется возрастом детей в соответствии с требованиями СанПиН – 45 минут.

Структура занятий

Структура занятий состоит из трех частей: вводная, основная и заключительная части. Вводная: сообщение темы и цели занятия, актуализация опорных навыков и умений обучающихся, начальная мотивация деятельности (5-7 минут), основная: освоение нового материала, обобщение и систематизация, полученных знаний, выполнение практического задания (20-25 минут) и заключительная часть: подведение итогов, поощрение обучающихся (13-15 минут).

Ожидаемые результаты и формы их проверки

В результате обучения по программе у обучающихся:

- будет осуществляться пошаговый переход получения знаний и умений в соответствии с возрастными и индивидуально-психологическими особенностями;
- будет происходить углубление в понимании роли биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом;
- будут изучены уровни организации живой природы и регуляторные механизмы, действующие на каждом уровне;
- произойдет ознакомление с принципом системной организации, дифференциации и интеграции функций организма;

– будут формироваться представления о клетке, об единстве и многообразии клеточных типов, основных чертах строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, основные черты строения, развития, функционирования и эволюции тканей животных;

– будет формироваться понятие о проявлениях фундаментальных свойств организма, наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого;

- будут изучаться свойства человеческого организма; вырабатываться потребность к здоровому образу жизни;

- будет сформировано уважительное отношение к окружающей природной среде;

- будут развиты нравственно-коммуникативные качества личности.

По завершении изучения курса обучающийся должен

знать:

- уровни организации живой природы;
- строение микроскопа и правила работы с ним;
- строение и функции систем органов человека;
- строение и функции головного мозга;
- строение и функции органа зрения;
- строение скелета, внешнее и внутреннее строение костей;
- причины утомления и способы его снятия;
- статическое и динамическое утомление;
- строение и функции дыхательной системы;
- строение и функции пищеварительной системы;
- значение ферментов в переваривании пищи;
- строение и функции сердечно-сосудистой системы;

уметь:

- использовать муляжи, литературный и наглядный материал для проведения практических работ;

- составлять схемы полимерных цепочек;

- использовать микроскоп;

- проводить опыты с пробами;

- проводить практические работы по изучению функций организма;

- оказывать первую помощь при капиллярных, венозных и артериальных кровотечениях;

- составлять суточный рацион питания;

- работать с муляжами и моделями;

- составлять план работы над проектом;

- создавать проектный продукт;

- защищать проект;

владеть:

- навыками оформления результатов практических работ;

- навыками работы с дополнительным литературным материалом по поиску информации.

Основные принципы реализации программы:

- принцип сознательности и активности, весь материал слушатель изучает сознательно, чередуя активные и пассивные формы обучения;
- принцип наглядности, который предусматривает использование при обучении демонстрации приемов, видео - и фотоматериалов, словесное описание нового приема;
- принцип систематичности, который предусматривает разучивание элементов, регулярное совершенствование техники элементов и изучение новых элементов, чередование работы и отдыха в процессе обучения с целью сохранения работоспособности и активности обучающихся;
- принцип гуманистической направленности обучения, устанавливающий равноправное партнерство между всеми участниками образовательной деятельности;
- принцип индивидуальности – учет возрастных особенностей, учет индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- принцип постепенного повышения требований – постепенная постановка и выполнение ребенком более трудных заданий, увеличении объема и интенсивности нагрузки;
- принцип вариативности и свободы выбора необходим для самореализации личности;
- принцип индивидуализации - имеет значение для осуществления личностно-ориентированного подхода в процессе эстетического воспитания и творческого развития личности обучающихся;
- принцип диалогичности - предусматривает познание мира (через активный диалог при усвоении предлагаемого материала).

Инструментарий для оценивания результатов.

Для оценки достижения планируемых результатов применяются текущая, промежуточная и итоговая аттестация, которые реализуются через разнообразные формы:

- Опрос (письменный, устный);
- Тематические проверочные работы;
- Тематические практические работы;
- Тематические тесты;
- Тематические викторины.

Результативностью могут служить оценки итогового проекта по оценочным листам. По результатам обучения по окончании учебного года обучающиеся получают сертификаты.

Формы контроля и подведения итогов реализации программы.

Применяются вводный, текущий и итоговый контроль знаний, умений и навыков путем диагностирования обучающихся (Приложение 1). В качестве **критериев оценки результатов** обучения по программе могут также выступить:

- сохранение контингента учащихся на всем протяжении обучения (состав группы изменился менее чем на 30%);
- высокий положительный эмоциональный уровень в группе.

Организационно - педагогические условия реализации программы.

Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы включает в себя учебно-тематический план, планируемые результаты, систему оценки достижения планируемых результатов, методические материалы, условия реализации (оборудованный учебный кабинет, кадровые условия).

2. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Количество часов		Промежуточная аттестация
			Теория	Практика	
1.	Теоретический раздел	16	9	7	Письменный опрос, тематические проверочные работы
2.	Практический раздел	36	14	22	Тематические практические работы
3.	Творческий раздел	16	6	10	Защита проектов
	Итого:	68	29	39	
	Всего:	68			

3. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов		Формы контроля
			Теория	Практика	
1.	Теоретический раздел				
1.1	Тема 1 Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Уровни организации живой природы.	2	2	-	Опрос
1.2	Тема 2 Молекулярный уровень	2	1	1	Опрос, практическая работа
1.3	Тема 3 Клеточный и тканевый уровни	2	1	1	Опрос, практическая работа
1.4	Тема 4 Органный уровень	2	1	1	Опрос, практическая работа
1.5	Тема 5 Организменный уровень	2	1	1	Опрос, практическая работа
1.6	Тема 6 Популяционно - видовой	2	1	1	Опрос, практическая работа

1.7	Тема 7 Биогеоценозный	2	1	1	Опрос, практическая работа
1.8	Тема 8 Биосферный	2	1	1	Опрос, практическая работа
	ИТОГО:	16	9	7	
2	Практический раздел				
2.1	Тема 1 Изучение микроскопического строения тканей.	2	-	2	Практическая работа
2.2	Тема 2 Распознавание органов и систем органов человека	2	-	2	Практическая работа
2.3	Тема 3 Изучение головного мозга человека	2	-	2	Практическая работа
2.4	Тема 4 Изучение изменения размера зрачка	2	1	1	Практическая работа
2.5	Тема 5 Изучение внешнего и внутреннего строения костей	4	2	2	Практическая работа
2.6	Тема 6 Выявление утомления при статической и динамической работе	2	1	1	Практическая работа
2.7	Тема 7 Изготовление модели Дондерса; наблюдение поступления воздуха в лёгкие и вытеснение его из лёгких.	2	1	1	Практическая работа
2.8	Тема 8 Определение частоты дыхания	2	1	1	Практическая работа
2.9	Тема 9 Изучение действия слюны на крахмал	2	1	1	Опыт, практическая работа
	Тема 10 Измерение массы и роста своего организма	2	1	1	Практическая работа
	Тема 11 Измерение кровяного давления	2	1	1	Практическая работа
	Тема 12 Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке	2	1	1	Практическая работа

	Тема 13 Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений	4	2	2	Практическая работа
	Тема 14 Определение норм рационального питания	6	2	4	Практическая работа
	ИТОГО:	36	14	22	
3.	Творческий раздел				
3.1	Тема 1 Выбор тем проектов, погружение в проект	2	2	-	Опрос
3.2	Тема 2 Выполнение проектов	6	-	6	Индивидуальные беседы
3.3	Тема 3 Защита проектов	8	4	4	Собеседование
	ИТОГО:	16	6	10	
	Итого:	68	29	39	

4. Календарный учебный график

Количество учебных недель: 34

Период прохождения материала	Количество часов	Форма занятия	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
Сентябрь					
1 неделя	1	Беседа, Объяснение нового материала, презентация	Знакомство с детьми. Ознакомление с правилами поведения и техники безопасности на занятиях. Актуализация опорных знаний.	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос
	1	Объяснение нового материала, презентация	Уровни организации живой природы	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос
2 неделя	1	Объяснение, показ презентации.	Молекулярный уровень	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос
	1	Практическая работа в парах	Составление полимерных цепочек	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
3 неделя	1	Объяснение нового материала, презентация	Клеточный и тканевый уровни	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос
	1	Практическая работа в парах	Работа с литературой и наглядно – иллюстрационным материалом	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
Октябрь					
1 неделя	1	Объяснение нового материала, презентация	Органный уровень	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос

	1	Практическая работа в парах	Работа с литературой и наглядно – иллюстрационным материалом; работа с муляжами	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
2 неделя	1	Объяснение нового материала, презентация	Организменный уровень	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос
	1	Практическая работа в парах	Работа с литературой и наглядно – иллюстрационным материалом	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
3 неделя	1	Объяснение нового материала, презентация	Популяционно - видовой уровень	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос
	1	Практическая работа в парах	Работа с литературой и наглядно – иллюстрационным материалом	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
4 неделя	1	Объяснение нового материала, презентация	Биогеоценозный уровень	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос
	1	Практическая работа в парах	Работа с литературой и наглядно – иллюстрационным материалом	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
Ноябрь					
1 неделя	1	Объяснение нового материала, презентация	Биосферный уровень	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос
	1	Практическая работа в парах	Работа с литературой и наглядно – иллюстрационным материалом	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
2 неделя	2	Практическая работа	Изучение микроскопического строения тканей	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение

3 неделя	2	Практическая работа	Распознавание органов и систем органов человека на муляжах и наглядно – иллюстрационном материале	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
4 неделя	2	Практическая работа	Распознавание органов и систем органов человека на муляжах и наглядно – иллюстрационном материале	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
Декабрь					
1 неделя	2	Практическая работа	Изучение головного мозга человека на муляжах и наглядно – иллюстрационном материале	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
2 неделя	2	Практическая работа	Изучение головного мозга человека на муляжах и наглядно – иллюстрационном материале	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
3 неделя	1	Объяснение	Изучение изменения размера зрачка	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос
	1	Практическая работа в парах	Практическое занятие «Изучение изменения размеров зрачка»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
4 неделя	1	Объяснение, показ презентации	Изучение внешнего и внутреннего строения костей	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос

	1	Практическая работа в парах	Практическое занятие «Изучение внешнего строения костей»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
Январь					
1 неделя	2	Практическая работа в парах	Практическое занятие «Изучение внешнего и внутреннего строения костей»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
2 неделя	2	Практическая работа в парах	Практическое занятие «Выявление утомления при статической и динамической»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
3 неделя	2	Практическая работа в парах	Практическое занятие «Изготовление модели Дондерса; наблюдение поступления воздуха в лёгкие и вытеснение его из лёгких»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
Февраль					
1 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Определение частоты дыхания»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
2 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Изучение действия слюны на крахмал»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
3 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Измерение массы и роста своего организма»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение

4 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Измерение кровяного давления»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
Март					
1 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
2 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
3 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
4 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Определение норм рационального питания»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
Апрель					
1 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Определение норм рационального питания»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
2 неделя	2	Практическая работа	Практическое занятие «Определение норм рационального питания»	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Практическая работа, наблюдение
3 неделя	2	Объяснение, показ презентации	Выбор тем проектов, погружение в проект	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Опрос

4 неделя	2	Практическое занятие	Выполнение проектов	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Наблюдение, беседа
Май					
1 неделя	2	Практическое занятие	Выполнение проектов	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Наблюдение, беседа
2 неделя	2	Практическое занятие	Выполнение проектов	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Наблюдение, беседа
3 неделя	2	Итоговое занятие	Защита проектов	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Собеседование, оценивание проектов по оценочным листам
4 неделя	2	Итоговое занятие	Защита проектов	МБОУ «УСШ», кабинет № 177	Собеседование, оценивание проектов по оценочным листам

5. Содержание изучаемого курса

Теоретический раздел

Тема 1 «Вводное занятие». Знакомство с детьми. Ознакомление с правилами поведения и техники безопасности на занятиях. Актуализация опорных знаний.

«Уровни организации живой природы»

Значение изучения системы организации природы. Соподчинённость и иерархичность структурной организации жизни. Место человека в системе организации природы.

Тема 2 «Молекулярный уровень»

Самый низкий уровень проявления жизни. Структурные элементы уровня. Явления уровня. Значение изучения уровня. Молекулярная биология.

Тема 3 «Клеточный и тканевый уровни»

Клетка – основная единица строения, функционирования и размножения живых организмов. Отличительные особенности клеток растительных и животных организмов. Ткань. Виды тканей и их функции. Цитология и гистология.

Тема 4 «Органный уровень»

Значение тканей в строение органов. Объединение органов в системы. Системы организма человека.

Тема 5 «Организменный уровень»

Одноклеточные организмы. Целостная система органов многоклеточных организмов. Онтогенез. Взаимосвязь организма с окружающей средой.

Тема 6 «Популяционно – видовой»

Виды и популяция, их многообразие. Компоненты уровня. Основные процессы уровня. Эволюционные преобразования. Генетика популяций. Эволюция.

Тема 7 «Биогеоценозный уровень»

Понятие биогеоценоза. Разнообразие естественных и культурных биогеоценозов во всех средах жизни. Компоненты. Популяции различных видов. Факторы среды. Пищевые цепи. Основные процессы. Науки, ведущие исследования на этом уровне: биогеография, биогеоценология, экология.

Тема 8 «Биосферный уровень»

Биосфера - глобальная форма организации живой природы. Компоненты. Основные процессы. Антропогенное воздействие. Взаимодействие живых и неживых веществ планеты. Биологический глобальный круговорот веществ и энергии

Участие человека в процессах биосферы, его хозяйственная и этнокультурная деятельность. Науки, ведущие исследования на этом уровне: экология, глобальная экология, космическая экология, социальная экология, физическая география.

Практический раздел

Тема 1 «Изучение микроскопического строения тканей»

Повторение устройства микроскопа и правил работы с ним. Рассмотрение под микроскопом готовых микропрепаратов основных видов тканей и их разновидностей. Заполнение сравнительной таблицы.

Тема 2 «Распознавание органов и систем органов человека»

Рассмотрение муляжей органов и систем органов человека. Распознавание органов. Распознавание систем органов по таблицам. Заполнение таблицы.

Тема 3 «Изучение головного мозга человека»

Изучение деления головного мозга на основные отделы по муляжам. Составление таблицы «Отделы головного мозга и их функции». Ознакомление с системой желудочков головного мозга и их функциями. Изучение строения полушарий большого мозга. Определение функций различных долей коры больших полушарий.

Тема 4 «Изучение изменения размера зрачка»

Повторение строения и функций органа зрения. Проведение опыта по изменению размера зрачка. Оформление работы и выводы.

Тема 5 «Изучение внешнего и внутреннего строения костей»

Повторение строения и функций скелета. Изучение внешнего строения костей по муляжам и таблицам. Распознавание костей. Проведение опытов по извлечению органических и минеральных веществ из костей. Определение значения органических и минеральных веществ. Оформление результатов работы.

Тема 6 «Выявление утомления при статической и динамической работе»

Повторение значения и функций мышц. Проведение практической работы по сравнению статической и динамической работы с пробами. Выявление причин утомляемости. Оформление результатов работы.

Тема 7 «Изготовление модели Дондерса; наблюдение поступления воздуха в лёгкие и вытеснение его из лёгких»

Повторение значения процесса дыхания; строения дыхательной системы. Изготовление модели Дондерса из пластиковой бутылки и воздушных шаров. Изучение процессов вдоха и выдоха на модели. Оформление результатов.

Тема 8 «Определение частоты дыхания»

Повторение причин изменения частоты дыхания и его значения в жизни человека. Проведение практической работы с пробами. Оформление результатов работы.

Тема 9 «Изучение действия слюны на крахмал»

Повторение значения ферментов в жизни человека. Проведение опыта по выявлению наличия и действию ферментов в слюне человека. Оформление результатов работы.

Тема 10 «Измерение массы и роста своего организма»

Повторение значения показателей массы тела и роста человека на его физическое развитие. Проведение измерений с помощью весов, ростомера и сантиметровой ленты. Оформление работы и вывода о степени развития организма испытуемого.

Тема 11 «Измерение кровяного давления»

Повторение строения кровеносной системы человека и значения движения крови по сосудам. Знакомство с устройством тонометра и правилами работы с ним. Проведение измерений и выявление нормы при помощи расчётов. Оформление работы.

Тема 12 «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке»

Повторение строения сердца и сосудов. Значение работы сердца. Проведение практической работы и её оформление.

Тема 13 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»

Повторение: значения кровообращения; скорости тока крови по сосудам; виды кровотечений. Проведение практической работы по распознаванию кровотечений на рисунках; оказанию первой медицинской помощи при кровотечениях. Оформление работы.

Тема 14 «Определение норм рационального питания»

Повторение строения пищеварительной системы и значение питания для человека. Изучение таблиц химического состава, калорийности пищевых продуктов и энергетической потребности детей и подростков различного возраста, суточных норм белков, жиров и углеводов в пище детей и подростков. Проведение практической работы по составлению суточного пищевого рациона для подростка. Оформление работы.

Творческий раздел

Тема 1 «Выбор тем проектов, погружение в проект»

Значение проектов и их виды. Определение тем и продуктов проекта каждым учеником или в мини-группах. Составление плана работы. Определение способа представления и защиты проекта.

Тема 2 «Выполнение проектов»

Тема 3 «Защита проектов»

6. Планируемые результаты

В результате обучения по программе у обучающегося:

- будет осуществляться пошаговый переход получения знаний и умений в соответствии с возрастными и индивидуально-психологическими особенностями;

- будет происходить углубление в понимании роли биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом;

- будут изучены уровни организации живой природы и регуляторные механизмы, действующие на каждом уровне;

- произойдет ознакомление с принципом системной организации, дифференциации и интеграции функций организма;

- будут формироваться представления о клетке, об единстве и многообразии клеточных типов, основных чертах строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, основные черты строения, развития, функционирования и эволюции тканей животных;

- будет формироваться понятие о проявлениях фундаментальных свойств организма — наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого;

- будут изучаться свойства человеческого организма; вырабатываться потребность к здоровому образу жизни;

- будет сформировано уважительное отношение к окружающей природной среде;

- будут развиты нравственно-коммуникативные качества личности.

По завершении изучения курса обучающийся должен

знать:

- уровни организации живой природы;

- строение микроскопа и правила работы с ним;

- строение и функции систем органов человека;

- строение и функции головного мозга;

- строение и функции органа зрения;

- строение скелета, внешнее и внутреннее строение костей;

- причины утомления и способы его снятия;

- статическое и динамическое утомление;

- строение и функции дыхательной системы;

- строение и функции пищеварительной системы;

- значение ферментов в переваривании пищи;
- строение и функции сердечно-сосудистой системы

уметь:

- использовать муляжи, литературный и наглядный материал для проведения практических работ;
- составлять схемы полимерных цепочек;
- использовать микроскоп;
- проводить опыты с пробами;
- проводить практические работы по изучению функций организма;
- оказывать первую помощь при капиллярных, венозных и артериальных кровотечениях;
- составлять суточный рацион питания;
- работать с муляжами и моделями;
- составлять план работы над проектом;
- создавать проектный продукт;
- защищать проект.

владеть:

- навыками оформления результатов практических работ;
- навыками работы с дополнительным литературным материалом по поиску информации.

7. Формы аттестации обучающихся

Результативность обучения и реализации программы определяется в рамках вводного, текущего и итоговой аттестации (контроля).

Текущий контроль организуется в виде контрольных опросов и выполнения практических работ.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года в виде диагностирования обучающихся, а также по итогам создания проекта и его защиты.

8. Условия реализации программы

Теоретическая часть программы реализуется в форме занятий в кабинете биологии. Информационными ресурсами выступает литература; интернет-сайты, учебные презентации. В кабинете организовано представление муляжей, таблиц, плакатов. Широко применяются технические средства представления информации: ноутбук, мультимедийный проектор.

Практические занятия так же проводятся в кабинете биологии.

Гигиенические требования:

- непосредственно образовательная деятельность проводится в чистом проветренном, хорошо освещенном помещении;
- использование разных форм работы;

- контроль за положительной атмосферой на занятиях.

Материально-техническое обеспечение:

- кабинет, организованный в соответствии с САНПиН;
- учебные столы, стулья, учебная доска, шкафы, мультимедиа.

Кадровое обеспечение.

Педагог дополнительного образования, учитель биологии и географии МБОУ «УСШ» высшей квалификационной категории – Хомутникова Марина Ивановна.

9. Перечень учебно-методического обеспечения программы

При реализации программы используется оборудование:

- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- муляжи органов человека;
- тематические таблицы;
- тематические плакаты;

Методическое обеспечение программы включает: лекционные разработки, задания для практических работ, презентации, оценочные листы.

10. Список информационных источников

Для педагога

Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Практические и лабораторные работы «Человек и его здоровье»
https://урок.рф/library/prakticheskie_i_laboratornie_215508.html

2. Практические работы на тему «Биология человека»
<https://infourok.ru/prakticheskie-raboti-na-temu-biologiya-cheloveka-3567045.html>

3. Общее представление об уровнях организации живой природы.
<https://www.yaklass.ru/p/biologia/9-klass/predmet-biologii-16129/otlichitelnye-osobennosti-zhivykh-organizmov-urovni-organizatsii-zhizni-16132/re-f4017317-885d-4451-a16d-551cfb5db5a>

3. Уровни организации жизни – электронный учебник по биологии
<https://bioslogos.ru/8-urovni-organizatsii-zhizni.html>

Для обучающихся

Перечень ресурсов сети «Интернет»

1. Практические и лабораторные работы «Человек и его здоровье»
https://урок.рф/library/prakticheskie_i_laboratornie_215508.html

2. Практические работы на тему «Биология человека»

<https://infourok.ru/prakticheskie-raboti-na-temu-biologiya-cheloveka-3567045.html>

1. Шестернинов Е.Е., Ярцев М.Н. Спутник исследователя- Москва 2019г.
2. Лазарев В.С. Проектная деятельность в школе: В.С. Лазарев. - Сургут, РИО СурГПУ, 2014 г.
3. Белова Т.Г. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в современном образовании//Известия российского государственного педагогического университета А. И. Герцена.-2018.
4. Энциклопедии, справочники.

11. Приложение к программе

Приложение 1

Диагностическая карта учета результатов обучения по дополнительной образовательной программе

ФИ обучающегося	Теоретическая подготовка ребенка		Практическая подготовка		Обще-учебные умения и навыки ребенка						Уровень	
	Теоретические знания	Владение специальной терминологией	Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Творческие навыки	Учебно-коммуникативные умения:			Учебно-организационные умения и навыки:				
					Умение слушать и слышать педагога	Умение выступать перед аудиторией	Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Умение организовать свое рабочее место	Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Умение планировать и организовать работу, распределять учебное время		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												

**Диагностическая карта личностного развития воспитанников в процессе усвоения
ими дополнительной образовательной программы**

ФИ обучающегося	<u>Организационно-волевые качества</u>			<u>Ориентационные качества</u>		<u>Поведенческие качества</u>		Уровень
	Терпение	Воля	Самоконтроль	Самооценка	Интерес к занятиям в ДО	Конфликтность	Тип сотрудничества	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								