

Темур Любовь
Владимировна

Подписан: Темур Любовь Владимировна
DN: C=RU, S=Челябинская область, L=Миасс,
T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ""
ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА ""ЮНОСТЬ"" ИМЕНИ
АКАДЕМИКА В.П. МАКЕЕВА""", CN=Темур Любовь
Владимировна, SN=Темур, CN=Темур Любовь
Владимировна
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2026.06.17 09:49:32+05'00'
Документ: 1329

Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества «Юность» имени академика В.П. Макеева»
(МАУ ДО «ДДТ "Юность» им. В.П.Макеева»)

Принята на заседании
Методического совета
«17» июня 2026 г.
Протокол № 7

Утверждаю:
Директор
_____/Темур Л.В./
«17» июня 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Ботаника и зоология. Биология»
Базовый уровень

Возраст обучающихся: 13 – 17 лет
Срок реализации программы: 1 год
Способ оплаты: по сертификату

Автор-составитель:
Лесина Светлана Адамовна
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории



Дополнительная общеобразовательная программа «Ботаника и зоология. Биология» (базовый уровень)

Программа разработана:

2020 г.

Редакция программы:

2023 г., 2026г.



Цель программы

Формирование базовых знаний по биологии через научно-практическую деятельность



Для детей 13-17 лет



1 год обучения



Занятия - 2 раза в неделю по 2 часа

1 год- базовый уровень 144 ч.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗДОРОВЬЮ: нет



КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Программа создана для подростков, которые хотят получить серьезные базовые знания по биологии, особенно в области физиологии и анатомии человека и животных.

Содержание осваивается через разнообразные форматы от лекционных и экспериментальных занятий до разбора реальных кейсов и полевых наблюдений в природе (экскурсии, экспедиции). Такой подход развивает научно-аналитическое мышление, творческие способности и умение применять теорию на практике. Особенность программы — возможность проявить себя в роли научного волонтера, участвуя в социально значимых проектах. Это помогает углубить знания, формирует активную гражданскую позицию, опыт командной работы и реальный вклад в науку и общество. Программа готовит к успешному участию в конференциях и олимпиадах, осознанному выбору профессии в сфере биологии, медицины или экологии и дает незабываемый опыт настоящих исследований.



ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

БУДЕТ УМЕТЬ:

- анализировать научную информацию;
- проектировать и провести научно-биологический эксперимент;
- наглядно и грамотно оформлять полученные знания;
- самостоятельно провести экскурсию в природе или в городе;
- решать задачи по анатомии человека.

БУДЕТ ЗНАТЬ:

- теорию по анатомии и физиологии человека;
- теорию биологического краеведения;
- этапы проведения научно-исследовательского и биологического эксперимента;
- алгоритм подачи научной информации (презентации, статьи, доклады)

КОНКУРСНАЯ СРЕДА в соответствии с Единым календарем образовательных мероприятий <https://kalendar.apkpro.ru/>;

Региональный конкурс «Биологический конкурс ЧЕЛГУ»

Всероссийский конкурс «Отечество», ««Подрост»».

Международный конкурс «Экология глазами детей», «Берегите планету»

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел I. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»	4
1.1. Пояснительная записка	4
Актуальность программы	4
Отличительная особенность программы. Новизна.....	4
Педагогическая целесообразность	4
1.2. Цель и задачи программы.....	4
Адресат программы (целевая аудитория)	5
Особенности организации образовательного процесса	5
1.3. Планируемые результаты	5
1.4. Учебный план	6
Содержание учебного плана.....	6
Раздел II. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»	9
2.1. Календарный учебный план	9
2.2. Методическое обеспечение программы	9
2.3. Формы контроля и аттестации	9
2.4. Зачетные требования	10
2.5. Условия реализации общеразвивающей программы	10
Материально-техническое обеспечение.....	10
Список литературы	11
Приложения	12
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ	12
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	14
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	18
АДАПТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ	19
ДИСТАНЦИОННЫЙ МОДУЛЬ	22
ЛЕТНИЙ МОДУЛЬ	23
ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	24
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОГРАММЕ	26

Раздел I. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ»

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Ботаника и зоология. Биология» базового уровня естественнонаучной направленности, составлена на основании нормативных документов федерального и регионального уровней, нормативных локальных актов МАУ ДО «ДДТ «Юность» им. В.П.Макеева» (Приложение 1).

Актуальность программы

Программа ориентирована на формирование научного мировоззрения и познавательных интересов у обучающихся среднего и старшего школьного возраста, нацеленных на изучение биологических дисциплин.

Биологическое образование считается приоритетным направлением в России, так как готовит обучающихся к профессиям необходимым обществу (врачи, экологи, биоинженеры и т.д.). Программа способствует формированию практических и исследовательских навыков обучающихся в области биологии, биологического краеведения, природопользования и охраны природы.

Программой предусмотрена организация условий для применения обучающимися своих знаний, умений и навыков в практиках научного волонтерства, как одном из современных и приоритетных направлений в образовании.

Отличительная особенность программы. Новизна.

Данная программа разработана с учетом требований Федерального проекта «Успех каждого ребенка».

Программа направлена на изучение биологических дисциплин (анатомия и физиология человека) с помощью практических методов погружения в среду: лабораторных исследований, наблюдений в природе (экскурсий, экспедиций, походов) и анализе полученного материала.

Программа основана на внедрение исследовательского метода в практику дополнительного образования и включает в себя региональный компонент: изучение специфики природы Южного Урала, изучение экологических проблем горнозаводской зоны.

Содержание программы построено на материале доступном для понимания обучающимися 13-15 лет.

Данная программа может быть освоена обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) возможностями по зрению. В программу включены дистанционный и летний модули.

Педагогическая целесообразность

Программа предусматривает базовое изучение дисциплины - анатомии и физиологии человека. Погружение в практическую деятельность позволяет формировать целостное мышление обучающихся об окружающем мире.

Программой предусмотрена организация исследовательской, опытно-экспериментальной деятельности, основанной на использовании проектной и кейсовой технологий, опыте и полученных знаний обучающихся.

Для повышения мотивации изучения естественнонаучных дисциплин используются приемы: «научные прогулки», «лабораторный эксперимент», «наблюдение».

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование базовых знаний по биологии через научно-практическую деятельность

Задачи:**Образовательные:**

- формировать базовые знания по анатомии и физиологии человека
- научить работать с лабораторным оборудованием
- научить основам и этапам проведения научно-исследовательского эксперимента
- научить работать с научно-популярной информацией
- познакомить с основами краеведения Южного Урала

Развивающие:

- формировать аналитическое мышление
- научить грамотно излагать свои мысли
- способствовать развитию коммуникативных навыков

Воспитательные:

- формировать экологическое сознание обучающихся
- проявлять терпение и доводить начатую работу до конца
- формировать интерес к занятиям естественнонаучной направленности

Адресат программы (целевая аудитория)

Данная образовательная программа рассчитана на возраст обучающихся от 13 до 17 лет. Группы формируются по 10 человек.

Возрастные особенности

Программа создана в соответствии с возрастными особенностями детей. В подростковом возрасте происходит изменение характера познавательной деятельности. Подросток становится способным к более сложному аналитико-синтетическому восприятию предметов и явлений. У него формируется способность самостоятельно мыслить, рассуждать, сравнивать, делать относительно глубокие выводы и обобщения. Развивается способность к абстрактному мышлению. Для подросткового возраста характерно интенсивное развитие произвольной памяти, возрастание умения логически обрабатывать материал для запоминания. Внимание становится более организованным, всё больше выступает его преднамеренный характер.

Особенности организации образовательного процесса

Форма обучения: очная

Объем программы: 144 часа

Срок освоения программы: 144 часа

Срок реализации программы: 1 год

Уровень освоения программы: базовый

Язык освоения программы: русский

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа

Программа реализуется по социальному сертификату ПФДО.

По окончании обучения обучающиеся получают свидетельство об освоении программы.

1.3. Планируемые результаты*Предметные результаты:*

- сформированы базовые знания по анатомии и физиологии человека
- обучены работать с лабораторным оборудованием
- обучены основам и этапам проведения научно-исследовательского эксперимента
- обучены работать с научно-популярной информацией
- сформированы базовые знания по краеведению Южного Урала

Метапредметные результаты:

- развито аналитическое мышление
- обучены грамотно излагать свои мысли
- развиты коммуникативные навыки обучающихся

Личностные результаты:

- сформировано экологическое сознание обучающихся
- сформирован навык доводить начатую работу до конца
- сформирован интерес к занятиям естественнонаучной направленности

1.4. Учебный план

№	Раздел	Общее кол-во учебных часов	Теория	Практика	Формы контроля
1	Вводное занятие.	2	2		Собеседование
2	Царства живой природы.	10	3	7	Квест
3	Общее знакомство с организмом.	18	9	9	Тест
4	Внутренняя среда организма.	8	3	5	Тест
5	Кровеносная система.	12	6	6	Тест
6	Дыхательная система.	10	5	5	Тест
7	Опорно-двигательный аппарат.	12	6	6	Лабораторная работа
8	Пищеварительная система.	8	4	4	Тест
9	Нервная система. Органы чувств.	16	8	8	Семинар
10	Эндокринный аппарат.	10	5	5	Тест
11	Выделительная система. Обмен веществ.	8	4	4	Тест
12	Эпителий. Половая система.	8	4	4	Тест
13	Генетика человека.	10	5	5	Тест
14	Развитие человеческого организма.	10	5	5	Семинар
16	Итоговое занятие.	2		2	Квест
	Всего часов	144	69	75	

Содержание учебного плана

Раздел № 1. Вводное занятие.

Теория: Вводное занятие. Инструкции по техники безопасности.

Раздел № 2. Царства живой природы.

Теория: Вводное занятие. Биология. Бактерии. Бактериальная клетка. Разнообразие бактерий. Растения. Разнообразие растений. Строение растений. Строение клетки растений. Царство Грибы. Лишайники. Царство животные.

Практика: Метод наблюдения. Экскурсии: Деревья нашего края. Грибы. Лишайники. Создаем гербарий растений, листьев с деревьев и кустарников. Семена. Работа с микроскопом. Лабораторная работа: строение растительной клетки; грибной клетки; грибы в нашей жизни. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 3. Общее знакомство с организмом.

Теория: Органы и системы органов. Клетка человека. Строение. Клеточная теория. Химический состав клетки. Ткани.

Практика: Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Создаем модель клетки животных из пластилина. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 4. Внутренняя среда организма.

Теория: Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Кровь. Лимфа. Тканевая жидкость. Строение. Функции. Плазма крови.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 5. Кровеносная система.

Теория: Кровеносная система. Строение. Сердце. Сосуды. Лимфатическая система. Нервная и гуморальная регуляция. Гигиена. Болезни КС. Реанимация.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 6. Дыхательная система.

Теория: Строение дыхательной системы. Органы дыхательной системы. Газообмен в легких и тканях. Нервная и гуморальная регуляция. Гигиена. Болезни ДС. Реанимация.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 7. Опорно-двигательный аппарат.

Теория: Опорно-двигательный аппарат. Строение опорно-двигательной системы человека. Скелет. Строение мышечной системы. Строение мышц. Функции. Работа мышц. Болезни ОДА.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 8. Пищеварительная система.

Теория: Строение пищеварительной системы. Органы. Функции. Болезни. Гигиена.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 9. Нервная система. Органы чувств.

Теория: Строение нервной системы. Органы. Функции. Принцип работы. Болезни. Гигиена. Органы чувств: зрение, слух, вкус, вестибулярный аппарат, осязание, обоняние.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 10. Эндокринный аппарат.

Теория: Строение эндокринного аппарата. Железы внешней и внутренней секреции. Гормоны. Гормональная регуляция организма.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 11. Выделительная система.

Теория: Строение выделительной системы. Органы. Функции. Принцип работы. Болезни. Гигиена.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 12. Эпителий. Половая система.

Теория: Виды эпителия. Строение и функции. Строение кожи человека. Гигиена. Строение половой системы. Органы. Функции. Принцип работы. Болезни.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 13. Генетика человека.

Теория: Генетика человека. Объект исследования. Строение и функции хромосом. Функции. Болезни.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 14. Развитие человеческого организма.

Теория: Эмбриогенез. Происхождение человека. Теории происхождения человека. Экология человека. Расы человека.

Практика: Метод наблюдения: экскурсия «Среда обитания человека «Карабаш». Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 16. Итоговое занятие.

Практика: Итоговый тест.

Раздел II. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ»

2.1. Календарный учебный план

Этап образовательного процесса	1 год обучения
<i>Начало учебного года</i>	1 сентября
<i>Окончание учебного года</i>	31 мая
<i>Продолжительность освоения программы</i>	36 недель (144 часа в год)
<i>Продолжительность освоения Летнего модуля</i>	4 недели (16 часов)
<i>Текущий контроль</i>	В течении всего года, по разделам программы
<i>Аттестация по итогам освоения программы</i>	В период с 15 апреля - 15 мая

2.2. Методическое обеспечение программы

Используемые педагогические технологии:

- Технология развивающего обучения;
- Технология проектной деятельности;
- Технология решения задач;
- Технология дифференцированного обучения;
- Здоровье сберегающие технологии.

Методы обучения:

- Словесный метод;
- Наглядный метод;
- Практический метод;
- Игровой метод;
- Метод экскурсий;
- Метод эксперимента по заданной методике, с последующим наблюдением;
- Индивидуальный проектный метод;
- Групповой проектный метод предполагает групповое выполнение поставленных научно-исследовательских задач;
- Метод проблемного обучения.

Формы организации занятий:

- Фронтальная
- Групповая
- Индивидуальная

2.3. Формы контроля и аттестации

Виды контроля	Формы проведения	Сроки
Текущий	Квест, лабораторная работа, семинар	В течение года
Аттестация	Семинар	Апрель-Май

Текущий контроль - проводится по завершении каждого раздела программы для определения уровня освоения раздела каждым обучающимся.

2.4. Зачетные требования

ФИ	Теоретические знания	Практические, научно-исследовательские навыки	Участие в конкурсах

Оценочный материал:

3 балла – отлично усвоил теоретические понятия и основы естественных наук; отлично применяет практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента; принимает участие в конкурсах.

2 балла – хорошо усвоил теоретические понятия и основы естественных наук; применяет практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента с небольшими ошибками.

1 балл – теоретические понятия и основы естественных наук усвоил с ошибками; практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента применяет с помощью педагога.

Зачетные требования к аттестации

Аттестация (итоговый контроль) – проводится в конце учебного года для определения уровня освоения образовательной программы.

Зачетные требования итогового контроля:

ФИ	Теоретические знания	Практические, научно-исследовательские навыки	Участие в конкурсах	Достижения

Оценочный материал:

3 балла – отлично усвоил теоретические понятия и основы естественных наук; отлично применяет практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента; принимает участие в конкурсах, имеет достижения.

2 балла – хорошо усвоил теоретические понятия и основы естественных наук; применяет практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента с небольшими ошибками, принимает участие в конкурсах.

1 балл – теоретические понятия и основы естественных наук усвоил с ошибками; практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента применяет с помощью педагога.

2.5. Условия реализации общеразвивающей программы

Материально-техническое обеспечение.

Перечень оборудования:

- оборудованная биологическая лаборатория;
- интерактивная доска;
- ноутбук;
- микроскопы;
- макет «скелет человека», «внутренние органы человека».

Перечень методических и дидактических материалов:

- Методическое пособие «Биология и методика его преподавания»
- Конспект занятия и презентация по теме урока
- Календарный учебный график
- Папка «Педагогический контроль»
- Папка «Инструктажи по технике безопасности»

Кадровое обеспечение:

Педагог дополнительного образования, реализующий дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Ботаника и зоология. Биология».

Список литературы

для педагога:

1. Акимущин, И.Н. Невидимые нити природы / И.Н. Акимущин. - М.: Мысль, 1985. - 230 с.
2. Акимущин, И.Н. Мир животных (млекопитающие или звери) / И.Н. Акимущин. - М.: Мысль, 1988. - 310 с.
3. Акимущин, И.Н. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные) / И.Н. Акимущин. - М.: Мысль, 1992. - 266 с.
4. Айла, Ф. Современная генетика: в 3 т. / Ф. Айла, Дж. Кайгер. - М.: Мир, 1987 - 380 с.
5. Алексеев, В.П. Очерки экологии человека / В.П. Алексеев. - М.: МНЭПУ, 1998 - 320 с.
6. Воронцов, Н.Н. Эволюция органического мира: учебное пособие для 10-11 классов средней школы. 2-е изд. / Н.Н. Воронцов, Н.Л. Сухорукова. - М.: Просвещение, 1990 - 410 с.
7. Данилова-Данильян, В.И. Проблемы экологии России / В.И. Данилова-Данильян, В.М. Котлякова. - М., 1993 - 254 с.
8. Жизнь растений: в 5 томах / под ред. А.А. Федоров. - М.: Просвещение, 1982 - 478 с.
9. Жизнь животных: в 6 томах / под ред. академика А.А. Зенкевича. - М.: Просвещение, 1971 - 490 с.
10. Овчаров, К.Е. Тайны зеленых / К.Е. Овчаров. - М.: Наука, 1973 - 140 с.
11. Ремезова, Г.Л. Войди в зеленый мир / Г.Л. Ремезова, М.Е. Эратова. - М.: Просвещение, 1996 - 226 с.
12. Уинфри, А.Т. Время по биологическим часам / А.Т. Уинфри. - М. Мир, 1990 - 410 с.
13. Фоули, Р. Еще один неповторимый вид (экологические аспекты эволюции человека) / Р. Фоули. - М.: Мир, 1990 - 350 с.
14. Хлатин, С.А. Я иду по лесу / С.А. Хлатин. - М.: Лесная промышленность, 1973 - 170 с.
15. Чайковский, Ю.В. Эволюция / Ю.В. Чайковский. - М.: Центр системных исследований. 2003 - 210 с.
16. Щербиновский, Н.С. Насекомые — враги и защитники растений / Н.С. Щербиновский. - М.: Детгиз, 1961 - 340 с.
17. Тимофеев, Б.А. Мир леса / Б.А. Тимофеев, Г. Эйнар. - М.: «Махаон», 2007 - 125 с.
18. Эттенбород, Р. Жизнь на земле / Р. Эттенбород. - М. Мир, 1984 - 130 с.
19. Эттенбород, Р. Живая планета / Р. Эттенбород. - М. Мир, 1988 - 210 с.

для обучающихся и родителей:

1. Азбука природы: учебное пособие / под ред. Н.В. Ярошенко. - М.: «Ридерз Дайджест», 2010 - 336 с.
2. Биология: учебное пособие / под ред. проф. С.В. Ярыгина. - М.: Медицина, 2001 - 310 с.
3. Мамонтов, С.Г. Основы биологии курс для самообразования / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров - М.: Просвещение, 1992 - 270 с.
4. Мысль, Разум. Интеллект: учебное пособие / под ред. Н.В. Ярошенко. - М.: «Ридерз Дайджест», 2003 - 320 с.
5. Фельдман, Д. Удивительный вопрос / Д. Фельдман. - М.: «Ридерз Дайджест», 2009 - 318 с.

Интернет-ресурсы:

1. Википедия – животные [Электронный ресурс]: Интерсофт, сор. 2023. – 1 электрон, опт. диск (CD-ROM): зв. цв., <https://ru.wikipedia.org>
2. Youtube – фильмы о животных [Электронный ресурс]: <https://www.youtube.com/watch>.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. Приказом Мин. РФ от 17.12.2010 г. № 1897). [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://standart>

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа составлена в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ст.2, ст.15, ст.16, ст.17, ст.75, ст.79);
- Федеральным Законом "О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере" от 13.07.2020 №189-ФЗ (с изм. и доп.);
- Указом Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указом Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р) (с изм. и доп.);
- Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 N 652н "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказом Министерства просвещения РФ от 13.12.2024 г. N 883 «Об утверждении методик расчёта государственной программы РФ «Развитие образования» и федерального проекта «Всё лучшее детям» национального проекта «Молодёжь и дети»;
- Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие образования» (с изм. и доп.);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №28 от 28.09.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Постановлением Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р)
- Приказом Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

- Законом Челябинской области «Об образовании в Челябинской области» от 29.08.2013 года № 515-ЗО (с изменениями от 02.11.2021 года);
- Уставом Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества «Юность» имени академика В.П. Макеева»;
- Локальными актами МАУ ДО «ДДТ «Юность» им. В.П. Макеева».

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).
2. Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06).
3. Методические рекомендации «Об использовании государственных символов Российской Федерации при обучении и воспитании детей и молодежи в образовательных организациях, а также в организациях отдыха детей и их оздоровления» (письмо Министерства просвещения России от 15.04.2022 № СК-295/06).
4. «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения РФ в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны» (Письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 г. N АБ-3935/06 «О методических рекомендациях»).
5. Методических рекомендации «Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы», ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания»

<https://институтвоспитания.рф/upload/iblock/da2/jnpcgff0oeer1hvl28kk500zy2z9kv6c.p>

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Базовый уровень. 1 год обучения (144 часа)

Место проведения: МАУ ДО «ДТ «Юность» им. В.П. Макеева» пр. Макеева, 39

№	Сроки	Форма занятия	Кол. часов	Тема занятия	Форма контроля
1.		Учебно-практическое	2	Вводное занятие.	Собеседование
2.		Учебно-практическое	2	Царства живой природы.	
3.		Практическое	2	Живая и неживая природа вокруг нас.	
4.		Учебно-практическое	2	Систематика живого. Вирусы.	
5.		Учебно-практическое	2	Царства природы - Бактерии. Бактериальная клетка. Разнообразие.	
6.		Учебно-практическое	2	Царства природы - растения. Разнообразие. Грибы.	
7.		Учебно-практическое	2	Царство животные.	Квест
8.		Учебно-практическое	2	Общее знакомство с организмом человека.	
9.		Учебно-практическое	2	Химический состав клетки человека. Неорганические вещества.	
10.		Учебно-практическое	2	Органические вещества.	
11.		Учебно-практическое	2	Клетка и ее строение. Лепим клетку.	
12.		Учебно-практическое	2	Органоиды клетки.	
13.		Учебно-практическое	2	Ткани в организме человека. Мышечная ткань.	
14.		Учебно-практическое	2	Эпителиальная ткань.	
15.		Учебно-практическое	2	Соединительная ткань.	
16.		Учебно-практическое	2	Нервная ткань.	Тест
17.		Учебно-практическое	2	Внутренняя среда организма. Гомеостаз.	
18.		Учебно-практическое	2	Тканевая жидкость. Лимфа.	
19.		Учебно-практическое	2	Кровь.	
20.		Учебно-практическое	2	Строение и функции клеток крови.	Тест

21.	Учебно-практическое	2	Кровеносная система. Строение.	
22.	Учебно-практическое	2	Движение крови в организме.	
23.	Учебно-практическое	2	Сердце. Строение и функции.	
24.	Учебно-практическое	2	Работа сердца.	
25.	Учебно-практическое	2	Первая помощь при кровотечениях.	
26.	Учебно-практическое	2	Гигиена сердечно-сосудистой системы.	тест
27.	Учебно-практическое	2	Дыхательная система. Строение.	
28.	Учебно-практическое	2	Газообмен в легких и тканях.	
29.	Учебно-практическое	2	Дыхательные движения.	
30.	Учебно-практическое	2	Нервная и гуморальная регуляция дыхания.	
31.	Учебно-практическое	2	Болезни, передающиеся воздушно-капельным путем. Реанимация.	Тест
32.	Учебно-практическое	2	Опорно-двигательный аппарат. Строение.	
33.	Учебно-практическое	2	Строение и функции скелета.	
34.	Учебно-практическое	2	Строение костей. Рост костей.	
35.	Учебно-практическое	2	Первая помощь при переломах костей.	
36.	Практическое	2	Мышечная система. Строение мышц.	
37.	Учебно-практическое	2	Тренировка мышц.	Лабораторная работа
38.	Учебно-практическое	2	Пищеварительная система. Строение.	
39.	Учебно-практическое	2	Пищеварение в ротовой полости и в желудке.	
40.	Учебно-практическое	2	Гигиена питания. Нормы питания. Витамины.	
41.	Учебно-практическое	2	Питательные вещества и продукты.	Тест
42.	Учебно-практическое	2	Нервная система. Строение.	
43.	Учебно-практическое	2	Принцип работы нервной системы.	
44.	Учебно-практическое	2	Центральная НС. Спинальный мозг.	
45.	Учебно-практическое	2	Головной мозг. Строение, функции.	

46.	Учебно-практическое	2	Периферическая НС.	
47.	Учебно-практическое	2	Органы чувств. Слух. Вестибулярный аппарат.	
48.	Учебно-практическое	2	Зрение. Строение и функции глаза.	
49.	Учебно-практическое	2	Вкус. Обоняние. Осязание.	Семинар
50.	Учебно-практическое	2	Эндокринный аппарат. Гуморальное управление организмом.	
51.	Учебно-практическое	2	Железы внутренней, внешней и смешанной секреции.	
52.	Учебно-практическое	2	Гормоны строение и функции.	
53.	Учебно-практическое	2	Работа гормонов в организме.	
54.	Учебно-практическое	2	Гигиена эндокринного аппарата.	Тест
55.	Учебно-практическое	2	Выделительная система. Строение.	
56.	Учебно-практическое	2	Образование мочи.	
57.	Учебно-практическое	2	Обмен веществ в организме (водный, солевой, белковый, углеродный)	
58.	Учебно-практическое	2	Ассимиляция, диссимиляция.	Тест
59.	Учебно-практическое	2	Эпителий. Строение и функции.	
60.	Учебно-практическое	2	Строение и функции кожи.	
61.	Учебно-практическое	2	Половая система. Строение.	
62.	Учебно-практическое	2	Половые железы. Половые клетки. Оплодотворение.	Тест
63.	Учебно-практическое	2	Наука цитология и генетика. Генетика человека.	
64.	Учебно-практическое	2	Строение хромосом. Гены.	
65.	Учебно-практическое	2	Деление клеток. Митоз.	
66.	Учебно-практическое	2	Половое деление клеток. Мейоз.	
67.	Учебно-практическое	2	Наследование признаков.	Тест
68.	Учебно-практическое	2	Развитие человеческого организма. Эмбриогенез.	
69.	Учебно-практическое	2	Филогенез.	
70.	Учебно-практическое	2	Происхождение человека.	

71.		Учебно-практическое	2	Экология человека. Расы человека.	Тест
72.		Учебно-практическое	2	Итоговое занятие.	Семинар
Летний модуль					
1.		Учебно-практическое	2	Вводное занятие.	
2.		Учебно-практическое	2	Растительные сообщества Урала.	
3.		Учебно-практическое	2	Ориентирование на местности.	
4.		Учебно-практическое	2	Разнообразные леса.	
5.		Учебно-практическое	2	Разнообразные леса.	
6.		Учебно-практическое	2	Прибрежноводные сообщества.	
7.		Учебно-практическое	2	Степные сообщества.	
8.		Учебно-практическое	2	Итоговое занятие.	Квест

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Зачетные требования текущего контроля

ФИ	Теоретические знания	Практические, научно-исследовательские навыки	Участие в конкурсах

Оценочный материал:

3 балла – отлично усвоил теоретические понятия и основы естественных наук; отлично применяет практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента; принимает участие в конкурсах.

2 балла – хорошо усвоил теоретические понятия и основы естественных наук; применяет практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента с небольшими ошибками.

1 балл – теоретические понятия и основы естественных наук усвоил с ошибками; практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента применяет с помощью педагога.

Аттестация (итоговый контроль) – проводится в конце учебного года для определения уровня освоения образовательной программы.

Зачетные требования итогового контроля

ФИ	Теоретические знания	Практические, научно-исследовательские навыки	Участие в конкурсах	Достижения

Оценочный материал:

3 балла – отлично усвоил теоретические понятия и основы естественных наук; отлично применяет практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента; принимает участие в конкурсах, имеет достижения.

2 балла – хорошо усвоил теоретические понятия и основы естественных наук; применяет практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента с небольшими ошибками, принимает участие в конкурсах.

1 балл – теоретические понятия и основы естественных наук усвоил с ошибками; практические, научно-исследовательские навыки в организации и проведении эксперимента применяет с помощью педагога.

АДАПТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОВЗ

Программа разработана с учетом особенностей обучающихся с ОВЗ по зрению.

Дети с ОВЗ себя неуверенно чувствуют себя в социуме, обучение по программе «Ботаника и зоология. Биология» способствует их социализации и получение биологические знания для своего развития, помогает им лучше понять свои особенности.

Занятия естественнонаучной направленностью способствует формированию и становлению личности ребёнка с ограниченными возможностями здоровья, что в дальнейшем может помочь в выборе профессии

Цель программы: формирование базовых знаний по биологии через научно-практическую деятельность

Задачи:

Образовательные:

- сформировать базовые знания по анатомии человека
- научить работать с лабораторным оборудованием
- научить основам и этапам проведения научно-исследовательского эксперимента
- научить работать с научно-популярной информацией
- познакомить с основами краеведения Южного Урала
- научить правилам поведения в природе

Развивающие:

- сформировать аналитическое мышление
- научить грамотно излагать свои мысли
- способствовать развитию коммуникативных навыков

Воспитательные:

- сформировать экологическое сознание обучающихся
- проявлять терпение и доводить начатую работу до конца
- сформировать интерес к занятиям естественнонаучной направленности

Планируемые результаты:

Предметные результаты:

- сформированы базовые знания по анатомии человека
- обучены работать с лабораторным оборудованием
- обучены основам и этапам проведения научно-исследовательского эксперимента
- обучены работать с научно-популярной информацией
- сформированы знания по краеведению Южного Урала
- обучены правилам поведения в природе

Метапредметные результаты:

- сформировано аналитическое мышление
- обучены грамотно излагать свои мысли
- сформированы коммуникативные навыки у обучающихся

Личностные результаты:

- сформировано экологическое сознание обучающихся
- сформирован навык доводить начатую работу до конца
- сформирован интерес к занятиям естественнонаучной направленности

Учебный план

№	Раздел	Общее кол-во учебных часов	Теория	Практика	Формы контроля
1	Вводное занятие.	2	2		Собеседование
2	Царства живой природы.	10	3	7	Квест
3	Общее знакомство с организмом.	18	9	9	Тест
4	Внутренняя среда организма.	8	3	5	Тест
5	Кровеносная система.	12	6	6	Тест
6	Дыхательная система.	10	5	5	Тест
7	Опорно-двигательный аппарат.	12	6	6	Лабораторная работа
8	Пищеварительная система.	8	4	4	Тест
9	Нервная система. Органы чувств.	16	8	8	Семинар
10	Эндокринный аппарат.	10	5	5	Тест
11	Выделительная система. Обмен веществ.	8	4	4	Тест
12	Эпителий. Половая система.	8	4	4	Тест
13	Генетика человека.	10	5	5	Тест
14	Развитие человеческого организма.	10	5	5	Семинар
16	Итоговое занятие.	2		2	Тест
	Всего часов	144	69	75	

Содержание учебного плана

Раздел № 1. Вводное занятие.

Теория: Вводное занятие. Инструкции по техники безопасности.

Раздел № 2. Царства живой природы.

Теория: Вводное занятие. Биология. Бактерии. Бактериальная клетка. Разнообразие бактерий. Растения. Разнообразие растений. Строение растений. Строение клетки растений. Царство Грибы. Лишайники. Царство животные.

Практика: Метод наблюдения. Экскурсии: Деревья нашего края. Грибы. Лишайники. Создаем гербарий растений, листьев с деревьев и кустарников. Семена. Работа с микроскопом. Лабораторная работа: строение растительной клетки; грибной клетки; грибы в нашей жизни. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 3. Общее знакомство с организмом.

Теория: Органы и системы органов. Клетка человека. Строение. Клеточная теория. Химический состав клетки. Ткани.

Практика: Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Создаем модель клетки животных из пластилина. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 4. Внутренняя среда организма.

Теория: Внутренняя среда организма. Гомеостаз. Кровь. Лимфа. Тканевая жидкость. Строение. Функции. Плазма крови.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 5. Кровеносная система.

Теория: Кровеносная система. Строение. Сердце. Сосуды. Лимфатическая система. Нервная и гуморальная регуляция. Гигиена. Болезни КС. Реанимация.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 6. Дыхательная система.

Теория: Строение дыхательной системы. Органы дыхательной системы. Газообмен в легких и тканях. Нервная и гуморальная регуляция. Гигиена. Болезни ДС. Реанимация.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 7. Опорно-двигательный аппарат.

Теория: Опорно-двигательный аппарат. Строение опорно-двигательной системы человека. Скелет. Строение мышечной системы. Строение мышц. Функции. Работа мышц. Болезни ОДА.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 8. Пищеварительная система.

Теория: Строение пищеварительной системы. Органы. Функции. Болезни. Гигиена.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 9. Нервная система. Органы чувств.

Теория: Строение нервной системы. Органы. Функции. Принцип работы. Болезни. Гигиена. Органы чувств: зрение, слух, вкус, вестибулярный аппарат, осязание, обоняние.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 10. Эндокринный аппарат.

Теория: Строение эндокринного аппарата. Железы внешней и внутренней секреции. Гормоны. Гормональная регуляция организма.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 11. Выделительная система.

Теория: Строение выделительной системы. Органы. Функции. Принцип работы. Болезни. Гигиена.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 12. Эпителий. Половая система.

Теория: Виды эпителия. Строение и функции. Строение кожи человека. Гигиена. Строение половой системы. Органы. Функции. Принцип работы. Болезни.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 13. Генетика человека.

Теория: Генетика человека. Объект исследования. Строение и функции хромосом. Функции. Болезни.

Практика: Метод наблюдения: препарирование объекта. Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 14. Развитие человеческого организма.

Теория: Эмбриогенез. Происхождение человека. Теории происхождения человека. Экология человека. Расы человека.

Практика: Метод наблюдения: экскурсия «Среда обитания человека «Карабаш». Лабораторная работа. Работа с микроскопом. Тест. Решение биологических задач.

Раздел № 16. Итоговое занятие.

Практика: Итоговый тест.

ДИСТАНЦИОННЫЙ МОДУЛЬ

Для обеспечения непрерывности образовательного процесса могут применяться дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

Цель: поддержание интереса обучающегося к изучению научных дисциплин посредством дистанционных образовательных технологий

- укреплять мотивацию обучающихся к изучению наук;
- способствовать развитию самостоятельной работы;
- развивать навыки работы с научной литературой;
- развивать навыки использования онлайн площадок и коммуникативных сетей.

Режим занятия:

Занятия проводятся 2 раза в неделю.

Продолжительность занятия 2 часа с перерывами 10 минут;

45 минут - работа в онлайн режиме;

45 минут – в офлайн режиме (индивидуальная работа и консультирование).

Форма организации занятий:

Проведение теоретической части занятия, консультации (индивидуальные и групповые),
о
р
г
а

Онлайн-ресурсы: «Российская электронная школа», телеканал Мособртв, НАУЧИМ.РФ (банк методических практик)

Сервисы для организации занятий:

МТС Линк, Яндекс, Майл.ру, onlinetestpad.com (тесты, опросы, кроссворды, диалоги, занятия)

learningapps.org (шаблон для разработки упражнений и игр)

Wordwall <https://wordwall.net/ru> (создание интерактивных и печатных материалов)

Формы контроля: Тестирование. Выполнение практического задания. Работа в чатах VK. Яндекс
-формы – контроль и диагностика освоения образовательной программы (онлайн выставка).

Дистанционный учебный план

п/п ф е р е н	Тема	Количество часов	Форма занятия (видеоурок)	Платформа проведения (zoom/ вконтакте/др)	Форма контроля	Ссылки на используемые онлайн- материалы (видео, аудио, инструкции, сборники работ)
П1						
И2						
И Всего						

и
вебинаров осуществляется на площадках: MAX, Webinar.ru, VK, Яндекс -диск используется для организации групповой / проектной работы с помощью облачных папок. Обучающимся передается видео, видеоинструкция, презентационный материал с инструкцией выполнения заданий.

ЛЕТНИЙ МОДУЛЬ

Учебный план

№	Раздел	Общее кол-во часов	Теория	Практика	Формы контроля
1	Вводное занятие	2	1	1	
2	Растительные сообщества Урала Ориентирование на местности	4	2	2	
3	Разнообразные леса	4	2	2	
4	Прибрежноводные сообщества	2	1	1	
5	Степные сообщества	2	1	1	
6	Итоговое занятие	2	-	2	Квест
	Всего часов	16	7	9	

Содержание учебного плана

Раздел №1. Вводное занятие

Теория: Ознакомление с программой.

Практика: техника безопасности.

Раздел №2. Растительные сообщества Урала.

Теория: Растительные сообщества Урала. Ориентирование на местности.

Практика: Экскурсия. Описание и наблюдение разных сообществ: болот, лесов, лугов и т.д.

Раздел №3. Разнообразные леса

Теория: Разнообразные леса.

Практика: Экскурсия. Модель строения леса.

Раздел №4. Прибрежноводные сообщества

Теория: Прибрежноводные сообщества

Практика: Экскурсия. Прибрежноводные сообщества

Раздел №5. Степные сообщества

Теория: Степные сообщества

Практика: Экскурсия. Степные сообщества

Раздел №6 Итоговое занятие. Семинар сообщества Урала.

Планируемые результаты

В результате освоения модуля обучающиеся будут:

Знать:

основы науки ботаника; экология;
практические методы наблюдения в природе;

Уметь:

наблюдать и описывать живые объекты в природе;
провести эксперимент;
анализировать увиденное;

ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

План воспитательной работы составлен в соответствии с:

- ❖ Особенности дополнительной общеобразовательной программы «Ботаника и зоология. Биология»
- ❖ Целевыми установками Учреждения
- ❖ Социокультурными условиями региона
- ❖ Особенности коллектива обучающихся и взаимодействия с родителями

Цель:

- ❖ Организация совместной жизнедеятельности взрослых и детей
- ❖ Организация ценностно-смыслового развития обучающихся
- ❖ Формирование мотивации обучающихся на общечеловеческие ценности с учетом потребностей современного общества

Направленность воспитательной работы		Целевое назначение
I	Объединение обучающихся	- сплочение и создание дружественной атмосферы объединения
II	Работа с родителями	- выстраивание взаимодействия с родителями; -укрепление детско-родительских отношений, семейных ценностей
III	Воспитательная среда	- воспитание основ гражданской идентичности; -приобщение к российским традиционным культурным и духовным ценностям
IV	Профессиональное самоопределение обучающихся	- формирование профессионального самоопределения, интереса к труду, интереса к занятию дополнительным образованием; - формирование потребности в познавательной деятельности;
V	Профилактическая работа	- формирование навыка адаптации к условиям современной жизни - формирование нравственных ценностей, навыка противостоять негативному воздействию социума; - воспитание потребности в выполнении правил норм поведения в обществе, правил здорового и безопасного образа жизни

План воспитательной работы

Направленность воспитательной работы		Название и форма мероприятия	Срок реализации
I	Объединение обучающихся	Квиз «Давайте знакомиться» Праздник «Посвящение в юные биологи» Фотовыставка «Международный женский день»	Сентябрь Октябрь Март
II	Работа с родителями	Родительское собрание «Организация образовательного процесса» Социальный проект «День матери» Походы выходного дня	Сентябрь Октябрь Ноябрь
III	Воспитательная среда	4 ноября - «День народного единства». История праздника. 18 ноября - День города Миасса 5 декабря – День добровольца (волонтера) в России	Ноябрь Март Февраль Май

		День защитника отечества День Земли (20 марта) Час Земли (27 марта) День защиты Земли (30 марта) Акция «День победы»	
IV	Профессиональн ое самоопределение обучающихся	Викторина «Атлас новых профессий» Международный день защиты животных.	Февраль Декабрь
V	Профилактическ ая работа	Тематическая беседа: «Как справляться с моббингом в социальных сетях» Веселые старты «В здоровом теле, здоровый дух» Техника безопасности (Т/Б на воде, ПДД, осторожно гололед, пожарная безопасность и т.д.)	Ноябрь Декабрь В течении года

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОГРАММЕ

Проверочный тест: «Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата»

1. Учение о костях - называется:
 - 1) остеология
 - 2) цитология
 - 3) миология
 - 4) гистология
2. Тело трубчатой кости называют:
 - 1) метафиз
 - 2) эпифиз
 - 3) диафиз
 - 4) кифоз
3. В состав скелета пояса нижних конечностей входит:
 - 1) седалищная кость
 - 2) бедренная кость
 - 3) надколенник
 - 4) поясничные позвонки
4. Кости таза - это:
 - 1) подвздошная кость
 - 2) бедренная кость
 - 3) большеберцовая кость
 - 4) малоберцовая кость
5. Неорганические вещества придают кости:
 - 1) мягкость
 - 2) прочность
 - 3) эластичность
 - 4) хрупкость
6. Структурной единицей костной ткани является:
 - 1) остеокит
 - 2) остеон
 - 3) оссеиновые волокна
 - 4) эластические волокна
7. Гайморова пазуха расположена в кости:
 - 1) верхней челюсти
 - 2) нижней челюсти
 - 3) клиновидной
 - 4) решетчатой
8. Кость голени - это:
 - 1) тазовая
 - 2) надколенник
 - 3) бедренная
 - 4) большеберцовая
9. Красный костный мозг локализован в:
 - 1) позвоночном канале
 - 2) надкостнице
 - 3) эпифизах длинных трубчатых костей
 - 4) компактном веществе
10. Атлант - это позвонок...

- 1) 1 шейный
 - 2) 12 грудной
 - 3) 1 поясничный
 - 4) 7 шейный
11. Плечевой пояс составляет кость:
- 1) плечевая
 - 2) лучевая
 - 3) локтевая
 - 4) лопатка
12. Число позвонков в позвоночном столбе:
- 1) 34
 - 2) 12
 - 3) 7
 - 4) 46
13. Второй шейный позвонок это...
- 1) атлант
 - 2) осевой
 - 3) затылочный
 - 4) сонный
14. Как называется наружная оболочка кости?
- 1) надкостница
 - 2) компактное вещество
 - 3) губчатое вещество
 - 4) перепончатое вещество
15. Какие кости относятся к длинным трубчатым костям?
- 1) лопатка и ключица
 - 2) плечевые и бедренные
 - 3) ребра и грудина
 - 4) нет правильного ответа
16. Что входит в состав позвонка?
- 1) тело, семь отростков
 - 2) тело, дуга, позвоночное отверстие, семь отростков
 - 3) тело, шейка, головка
 - 4) тело, шейка, остистый отросток
17. Из каких частей состоит скелет головы?
- 1) мозговой и лицевой
 - 2) передней, средней и нижней части
 - 3) верхней и нижней части
 - 4) все верно
18. К лицевому отделу черепа относится кость:
- 1) теменная
 - 2) сошник
 - 3) височная
 - 4) затылочная
19. Мышцы, выпрямляющие позвоночник-это мышцы:
- 1) спины
 - 2) груди
 - 3) живота
 - 4) таза
20. Мышцы противоположного действия – это мышцы:
- 1) синергисты
 - 2) антагонисты
 - 3) двуглавая
 - 4) многоперистые