

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
Муниципальное общеобразовательное учреждение:
АНДРЕАПОЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1

СОГЛАСОВАНО
методическим советом


Протокол № 1
от «22» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ АСОШ №1
Дергачёва Т.Н.


«22» августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Практическая физиология»

Направленность: естественно-научная
Общий объем программы в часах: 34 часа
Возраст обучающихся: 15 -16 лет
Срок реализации программы: 2023 – 2024 уч. год
Уровень: продвинутый
Автор: педагог Завадкина Т.А.

Июль – 2023 г.

Информационная карта программы

Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая физиология»
Направленность	естественно-научная
Разработчик программы	Завалкина Татьяна Алексеевна
Общий объем часов по программе	34 часа
Форма реализации	очная
Целевая категория обучающихся	Обучающиеся в возрасте 15 - 16 лет
Аннотация программы	<p>Данная программа направлена на формирование интереса обучающихся к познанию биологии и ориентирует на выбор профиля. У обучающихся складывается первое представление о творческой научно-исследовательской деятельности, накапливаются умения самостоятельно расширять знания</p> <p>Методика программы состоит из теоретической и практической частей</p>
Планируемый результат реализации программы	<p>По итогам обучающиеся получают:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знания по физиологии – навыки работы с лабораторным и цифровым оборудованием

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Практическая физиология»** составлена в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства просвещения Российской Федерации РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», письма Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» вместе с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

Направленность программы – естественно - научная. Данная программа направлена на обучение детей 15-16 лет с целью пробудить у обучающихся интерес познанию своего организма. Программа направлена на формирование и развитие обучающихся вести ЗОЖ и уметь оказать первую помощь. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для ЗОЖ.

Актуальность программы обусловлена требованиями общества на воспитание физически и психически здорового человека.

Программа ориентирована на ЗОЖ.

Развитие внутреннего потенциала личности, обучающегося при освоении данной программы, происходит, преимущественно, за счёт прохождения через изучение физиологических особенностей своего организма.

Цель реализации программы: формирование у обучающихся интереса к биологическим наукам и определённым видам практической деятельности (медицине, лабораторным исследованиям), выявить интересы и помочь в выборе профиля в старшем звене

Задачи программы:

Обучающие:

- обеспечить формирование прочных знаний по биологии;
- обеспечить формирование ЗОЖ.

Развивающие:

- расширять круг интересов, развивать самостоятельность, аккуратность, ответственность, активность, критическое и творческое мышление при работе индивидуально и в команде, при выполнении индивидуальных и групповых заданий .

Воспитательные:

- воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию, трудолюбие;
- обеспечивать формирование чувства коллективизма и взаимопомощи.

Новизна программы, в отличие от существующих программ по биологии, обеспечивается тем, что дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая физиология», реализуемая на базе МОУ АСОШ №1, предоставляет возможность организовать образовательный процесс на основе установленных требований, сохраняя основные подходы и технологии в организации образовательного процесса. В тоже время, педагог-наставник может наполнять программу новыми материалами по физиологии.

Отличительной особенностью данной программы является то, что при реализации учебного плана программы планируется много практических работ.

Функции программы

Образовательная функция заключается в организации обучения в организации обучения, направленного на формирование знаний, умений и навыков, опыта исследовательской деятельности.

Компенсаторная функция программы реализуется посредством чередования различных видов деятельности обучающихся, характера нагрузок, темпов осуществления деятельности.

Социально–адаптивная функция программы состоит в том, что каждый обучающийся отрабатывает навыки взаимодействия с другими участниками **программы**, преодолевая проблемно-конфликтные ситуации, переживая успехи и неудачи, вырабатывает индивидуальный способ самореализации, успешного существования в реальном мире.

Адресат программы. Программа предназначена для обучающихся в возрасте 15 -16 лет без ограничений возможностей здоровья, проявляющих интерес к биологии.

Количество обучающихся в группе - 15 человек.

Форма обучения: очная

Уровень программы: продвинутый

Форма реализации образовательной программы: 2023 – 2024 уч.год

Организационная форма обучения: групповая.

Режим занятий: занятия с обучающимися проводятся 1 раз в неделю по 45 минут.

При организации учебных занятий используются следующие **методы обучения:**

По внешним признакам деятельности педагога и обучающихся:

- *словесный* – беседа, лекция, обсуждение, рассказ, анализ;
- *наглядный* – показ, просмотр видеофильмов и презентаций;
- *практический* – самостоятельное выполнение заданий.

По степени активности познавательной деятельности обучающихся:

- *объяснительно-иллюстративные* – обучающиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;
- *репродуктивный* – обучающиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- *исследовательский* – овладение обучающимися методами научного познания, самостоятельной творческой работы.

По логичности подхода:

- *аналитический* – анализ этапов выполнения заданий.

По критерию степени самостоятельности и творчества в деятельности обучающихся:

- *частично-поисковый* – обучающиеся участвуют в коллективном поиске в процессе решения поставленных задач, выполнении заданий досуговой части программы;
- метод проблемного обучения;
- метод дизайн-мышления;
- метод проектной деятельности.

Возможные формы проведения занятий:

- на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация;
- на этапе практической деятельности – практическая работа;
- на этапе освоения навыков – творческое задание (указываете по вашей программе);
- на этапе проверки полученных знаний – зачет

Ожидаемые результаты:

Личностные результаты:

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- формирование профессионального самоопределения _____;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную, самостоятельный анализ условий достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планирование пути достижения целей;
- устанавливание целевых приоритетов, выделение альтернативных способов достижения цели и выбор наиболее эффективного способа;
- умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- умение принимать решения в проблемной ситуации;
- постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий;
- организация рабочего места при выполнении химического эксперимента;
- прогнозирование результата усвоения, оценивание усвоенного материала, оценка качества и уровня усвоения, коррекция в план и способ действия при необходимости

Познавательные универсальные учебные действия

- умение осуществлять поиск информации;
- умение ориентироваться в разнообразии способов решения задач;
- умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- умение строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- умение устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- умение моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта;
- умение синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение аргументировать свою точку зрения;
- умение выслушивать собеседника и вести диалог;
- способность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- умение планировать учебное сотрудничество с педагогом-наставником и сверстниками: определять цели, функций участников, способов взаимодействия;
- умение осуществлять постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи.

Компетентностный подход реализации программы позволяет осуществить формирование у обучающегося как личностных, так и профессионально-ориентированных компетенций через используемые формы и методы обучения, нацеленность на практические результаты.

В процессе обучения по программе у обучающегося формируются:

универсальные компетенции:

- умение работать в команде в общем ритме, эффективно распределяя задачи;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение ставить вопросы, выбирать наиболее эффективные решения задач в зависимости от конкретных условий;
- проявление технического мышления, познавательной деятельности, творческой инициативы, самостоятельности;
- способность творчески решать технические задачи;

– способность правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленных целей.

предметные результаты:

В результате освоения программы, обучающиеся должны *знать*:
- существенные признаки биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; организма человека; экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

— доказательства (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

— принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе;

— роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; 5 значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

В результате освоения программы, обучающиеся должны *уметь*:
- различать на таблицах части и органоиды клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

— сравнивать биологические объекты и процессы, уметь делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

— владеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

— проводить анализ и оценку последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека — знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;

— соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы, цифровое лабораторное оборудование);

В результате освоения программы, обучающиеся должны *владеть*:
- приёмами оказания первой помощи простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха;

Мониторинг образовательных результатов

Система отслеживания, контроля и оценки результатов обучения по данной программе имеет три основных критерия:

1. Надежность знаний и умений – предполагает усвоение терминологии, способов и типовых решений в сфере физиологии.

2. Сформированность личностных качеств – определяется как совокупность ценностных ориентаций в сфере естественно-научной деятельности.

3. Готовность к продолжению обучения в сфере естественно-научной деятельности – определяется как осознанный выбор более высокого уровня освоения выбранного вида деятельности.

Способы определения результативности реализации программы и формы подведения итогов реализации программы

В процессе обучения проводятся разные виды контроля результативности усвоения программного материала.

Текущий контроль проводится на занятиях в виде наблюдения за успехами каждого обучающегося, процессом формирования компетенций. Текущий контроль успеваемости носит безотметочный характер и служит для определения педагогических приемов и методов для индивидуального подхода к каждому обучающемуся, корректировки плана работы с группой.

Периодический контроль проводится по окончании изучения каждой темы в виде представления практических результатов выполнения заданий. Конкретные проверочные задания разрабатывает педагог с учетом возможности проведения промежуточного анализа процесса формирования компетенций. Периодический контроль проводится в виде зачета.

Промежуточный контроль – оценка уровня и качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по итогам изучения раздела, темы или в конце определенного периода обучения.

Формами контроля могут быть: педагогическое наблюдение за ходом выполнения практических заданий педагога, анализ на каждом занятии качества выполнения работ и приобретенных навыков общения.

Итоговая аттестация – проводится в конце года с целью оценки качества освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы после завершения ее изучения.

В процессе проведения итоговой аттестации оценивается результативность освоения программы.

Критерии оценивания приведены в таблицах 1 и 2..

Таблица 1

Критерии оценивания сформированности компетенций

Уровень	Описание поведенческих проявлений
1 уровень - недостаточный	Обучающийся не владеет навыком, не понимает его важности, не пытается его применять и развивать.
2 уровень – развивающийся	Обучающийся находится в процессе освоения данного навыка. Обучающийся понимает важность освоения навыков, однако не всегда эффективно применяет его в практике.
3 уровень – опытный пользователь	Обучающийся полностью освоил данный навык. Обучающийся эффективно применяет навык во всех стандартных, типовых ситуациях.
4 уровень – продвинутый пользователь	Особо высокая степень развития навыка. Обучающийся способен применять навык в нестандартных ситуациях или ситуациях повышенной сложности.
5 уровень – мастерство	Уровень развития навыка, при котором обучающийся становится авторитетом и экспертом в среде сверстников. Обучающийся способен передавать остальным необходимые знания и навыки для освоения и развития данного навыка.

Таблица 2

Критерии оценивания уровня освоения программы

Уровни освоения	Результат
-----------------	-----------

программы	
Высокий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный продукт
Средний уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительной доработки
Низкий уровень освоения программы	Обучающиеся демонстрируют низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям

2. Содержание программы

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практическая физиология»

№ п/п	Название раздела, модуля, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение в науки о человеке.	2	2	
2	Общие свойства организма человека	3	2	1
3	Нейрогуморальная регуляция функций организма	3	2	1

4	Кровь и кровообращение	7	4	3
5	Дыхание.	3	1	2
6	Обмен веществ и энергии	2	1	1
7	Здоровье человека и его охрана	2	1	1
8	Организм.	4	1	3
9	Экосистемы.	4	3	1
10	Оформление отчетов	2	2	
11	Представление отчетов	2	2	
	Итого	34 часа	21	13

2.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Практическая физиология»

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Кол-во часов, всего	в том числе		Форма аттестации/ контроля
			теория	прак тика	
1	Введение в науки о человеке.	2	2		Ответы обучающихся в процессе диалога
2	Общие свойства организма человека	3			
2.1	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные		1		Ответы обучающихся в процессе

	свойства клетки				диалога
2.2	Лабораторная работа №1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей			1	Индивидуальные задания
2.3	Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).			1	Ответы обучающихся в процессе диалога
3	Нейрогуморальная регуляция функций организма		3		
3.1	Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг			1	Ответы обучающихся в процессе диалога
3.2	Вегетативная нервная система			1	Ответы обучающихся в процессе диалога
3.3	Лабораторная работа №2 «Оценка вегетативного тонуса в состоянии покоя (вегетативный индекс Кердо (ВИК))»			1	Результаты выполнения групповых заданий

4	Кровь и кровообращение	7			
4.1-4.2	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови		2		Ответы обучающихся в процессе диалога
4.3	Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями		1		Мини-проект
4.4	Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам		1		Ответы обучающихся в процессе диалога
4.5	Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам Лабораторная работа №4 «Подсчет пульса до и после дозированной нагрузки»			1	Результаты выполнения индивидуальных заданий
4.6	Гигиена сердечно - сосудистой системы. Профилактика сердечно - сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при			1	Мини-проект

	кровотечениях.				
4.7	Лабораторная работа №3 «Резервы сердца»			1	Результаты выполнения групповых заданий
5	Дыхание	3			
5.1	Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табако - курения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом		1		Ответы обучающихся в процессе диалога
5.2	Лабораторная работа №6 «Физиология дыхания (рефлекс Геринга)			1	Результаты выполнения групповых заданий
5.3	Лабораторная работа №7 «Исследование изменения дыхания у человека при выполнении двигательной нагрузки»			1	Результаты выполнения групповых заданий
6	Обмен веществ и энергии	2			

6.1	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.		1		Ответы обучающихся в процессе диалога
6.2	Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Лабораторная работа №8 «Изучение температуры тела у человека»			1	Результаты выполнения индивидуальных заданий
7	Здоровье человека и его охрана Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание	2	1		Ответы обучающихся в процессе диалога
7.2	Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные			1	Индивидуальные задания

	<p>реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p> <p>Лабораторная работа №9 «Оценка физической работоспособности методом степ-теста»</p>				
8	Организм.	4			
8.1	<p>Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение.</p>		1		<p>Ответы обучающихся в процессе диалога</p>
8.2	Лабораторная работа № 10 «Выявление изменчивости организмов»			1	<p>Результаты выполнения групповых заданий</p>

8.3	Лабораторная работа № 10 «Выявление изменчивости организмов»			1	Результаты выполнения групповых заданий
8.4	Лабораторная работа №12 «Оценка соматического здоровья!»			1	Результаты выполнения индивидуальных заданий
9	Экосистемы.	4			
9.1-9.3	Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.		3		Мини-проект
9.4	Лабораторная работа №12 «Исследование состояния окружающей среды»			1	Результаты выполнения групповых заданий
10	Оформление отчетов	2			
11	Представление отчетов	2			
	Итого	34 часа	21	13	

2.3 СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Практическая физиология»

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Кол-во часов, всего	Содержание занятия
1	Введение	2	Общее знакомство с курсом
2	Общие свойства организма человека	3	Изучается клетка-как структурная единица, ткани, органы, системы органов
3	Нейрогуморальная регуляция функций организма	3	Рассматривается строение н.с., ее функции. Нарушения н.с., приводящие к заболеваниям и профилактические меры по предупреждению заболеваний.
4	Кровь и кровообращение	7	Изучается система кровообращения, состав и функции крови. Заболевания. Профилактика заболеваний.
5	Дыхание	3	Изучается дыхательная система, строение, функции. Причины заболеваний и их предупреждение.
6	Обмен в-в и энергии	2	Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический. Связь между ними.
7	Здоровье человека и его охрана	2	Сохранение и укрепление здоровья человека.
8	Организм	4	Организм – как единое целое. Организм – как биосистема.
9	Экосистемы	4	Изучаются экосистемы. Особенности экосистем, взаимоотношения между компонентами. Проблемы на современном уровне и пути их решения.
10	Оформление отчетов	2	
11	Представление отчетов в форме	2	

	презентации		
	Итого	34	часа

2.4. Календарный учебный график реализации программы

Год обучения	Название раздела, модуля, темы	Количество часов			Количество учебных		Даты начала и окончания	Продолжительность каникул
		все го	теория	практика	недель	дней		
1	Введение	2	2	-			01.09.23. 15.09.23	
2	Общие свойства организма человека	3	2	1			18.09.23 06.10.23	
3	Нейрогуморальная регуляция функций организма	3	2	1			09.10.23 27.10.23	
4	Кровь и кровообращение	7	4	3			6.11.23 23.12.23	7 дней ноябрь
5	Дыхание	3	1	2			25.12.23 19.01.24	10 дней, январь 2024
6	Обмен веществ и энергии	2	1	1			22.01.24 02.02.24	
7	Здоровье человека и его охрана	2	1	1			05.02.24 16.02.24	
8	Организм	4	1	3			19.02.24 15.03.24	
9	Экосистемы	4	3	1			18.03.24 19.04.24	7 дней март

10	Оформление отчетов	2					22.04.24 03.05.24	
11	Представление отчетов в форме презентаций	2					06.05.24 17.05.24	

3. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Практическая физиология»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Программа реализуется на базе МОУ АСОШ №1

Для занятий необходимо помещение – учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами.

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1.	Профильное оборудование	
1.1	Цифровые лаборатории лабораторное оборудование, микроскопы	10 10
1.2		
2.	Компьютерное оборудование	
2.1	Компьютер ноутбук	1 1
2.2		
3.	Презентационное оборудование	
3.1	Презентации по курсу	
3.2		
4.	Программное обеспечение	
4.1		
4.2.	И другое оборудование в соответствии с вашей программой	

3.2 Информационное обеспечение Список рекомендованной литературы

Для педагога

1. Максимова Г. И. Анализаторы: Учебное пособие по выполнению лабораторных работ/под ред. Т. В. Поповой. — Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2002.— 24 с.

2. Коц Я.М. Физиология мышечной деятельности. — М.: Физкультура и спорт, 1982.—347 с.
3. Основы физиологии человека: Учебник. — В 2-х т./ Под ред. Б. И. Ткаченко. — СПб.: Медицина, 1994.
4. Рохлов В. С. Практикум по анатомии и физиологии человека: Учебное пособие для сред. пед. учеб. заведений. — М.: «Академия», 1999. — 157 с.
5. Фомин Н. А. Физиология человека. — М.: Просвещение, 1982.— 320 с.
6. Анатомия человека. — В 2-х т./ Под ред. М. Р. Сапина. — М.: Медицина, 1993.
7. Асратян Э. А. Руководство к практическим занятиям по курсу нормальной физиологии. — М. : Медгиз, 1963. — 304 с.
8. Агаджанян Н. А. Основы физиологии человека, 2011
9. Физиология человека Авторы книги: Покровский В. М., Коротько Г. Ф. Год: 1997, 2 тома 447+372 с.
10. Большой практикум по физиологии, Под редакцией А. Г. Камкин

Для обучающегося

Электронные образовательные ресурсы и интернет-ресурсы

1. Прищепа И.М. Возрастная анатомия и физиология [Электронный ресурс]:учеб. пособие URL:<http://www.booksmed.com/fiziologiya/1449-vozzrastnayaanatomiya-i-fiziologiya-prishhepa.html>.
2. • Основы анатомии и физиологии детей и подростков [Электронный ресурс]:учеб. пособие -URL:
http://www.bookarchive.ru/dok_literatura/uchebnye_posobija/48496-osnovy-anatomii-ifiziologii-detejj-i-podrostkov.html.
3. • www.e-anatomy.ru • www.anatomus.ru
4. • www.spravochnic-anatomia.ru www.fiziologiyacheloveka.ru

3.3 Использование дистанционных образовательных технологий при реализации программы

3.4 Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог Завалкина Татьяна Алексеевна, имеющая высшее образование и переподготовку по профилю педагогической деятельности, опыт работы с обучающимися и отвечающий квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог дополнительного образования».

3.5 Методическое обеспечение

Особенности организации образовательной деятельности

Работа с обучающимися построена следующим образом: теория - практика

Практика показывает, что именно такая модель взаимодействия с детьми максимально эффективна, дети учатся и получают максимум знаний.

После основного теоретического курса организуется обучение практическое.

Методы образовательной деятельности

В период обучения применяются такие методы обучения и воспитания, которые позволят установить взаимосвязь деятельности педагога и обучающегося, направленную на решение образовательно-воспитательных задач.

По уровню активности используются методы:

- объяснительно-иллюстративный;
- эвристический метод;
- метод устного изложения, позволяющий в доступной форме донести до обучающихся сложный материал;
- метод проверки, оценки знаний и навыков, позволяющий оценить переданные педагогом материалы и, по необходимости, вовремя внести необходимые корректировки по усвоению знаний на практических занятиях;
- исследовательский метод обучения, дающий обучающимся возможность проявить себя, показать свои возможности, добиться определенных результатов.
- проблемного изложения материала, когда перед обучающимся ставится некая задача, позволяющая решить определенный этап процесса обучения и перейти на новую ступень обучения;
- закрепления и самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков;
- диалоговый и дискуссионный.

Приемы образовательной деятельности:

- соревнования и конкурсы,
- наглядный (рисунки, плакаты, чертежи, фотографии, схемы, модели, приборы, видеоматериалы, литература),
- создание творческих работ.

Занятие состоит из теоретической (лекция, беседа) и практической части, создаются все необходимые условия для творческого развития обучающихся. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

Основные образовательные процессы: решение учебных задач на базе современного оборудования, формирующих способы продуктивного взаимодействия с действительностью и разрешения проблемных ситуаций; соревнования и конкурсы

Основные формы деятельности:

- познание и учение: научная
- общение: ученик-ученик; ученик - учитель.
- творчество: коллективное.
- игра: ролевая.
- труд: общественный.

Форма организации учебных занятий:

- беседа;
- лекция;
- соревнование;
- экскурсия;
- индивидуальная защита проектов;
- творческая мастерская;
- презентация
- творческий отчет и другие

Типы учебных занятий: указывается в соответствии с вашей программой

- первичного ознакомления с материалом;
- усвоение новых знаний;
- комбинированный;
- практические занятия;
- закрепление, повторение;
- итоговое.

Диагностика эффективности образовательного процесса осуществляется в течение всего срока реализации программы. Это помогает своевременно выявлять пробелы в знаниях, умениях обучающихся, планировать коррекционную работу, отслеживать динамику развития детей. Для оценки эффективности образовательной программы выбраны следующие критерии, определяющие развитие творческих способностей у обучающихся.

Результатом усвоения обучающимися программы являются: зачет

Учебно-методические средства обучения:

- специализированная литература;

- наборы технической документации к применяемому оборудованию;
- плакаты, фото и видеоматериалы;
- учебно-методические пособия для педагога и обучающихся, включающие дидактический, информационный, справочный материалы на различных носителях, компьютерное и видео оборудование и другое по вашему направлению.

Применяемое на занятиях дидактическое и учебно-методическое обеспечение включает в себя электронные учебники, справочные материалы и системы используемых Программ, Интернет.

Педагогические технологии

В процессе обучения по программе используются разнообразные педагогические технологии:

- технологии развивающего обучения, направленные на общее целостное развитие личности, на основе активно-деятельного способа обучения, учитывающие закономерности развития и особенности индивидуума;
- технологии личностно-ориентированного обучения, направленные на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, максимальное выявление, раскрытие и использование его опыта;
- технологии сотрудничества, реализующие демократизм, равенство, партнерство в отношениях педагога и обучающегося, совместно выработывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.
- проектные технологии – достижение цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом;
- компьютерные технологии, формирующие умение работать с информацией, исследовательские умения, коммуникативные способности.

В практике выступают различные комбинации этих технологий, их элементов.