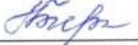


Согласовано

Заместитель директора по ВР
МБОУ «Тинская СШ №1»

 Н.А. Бирючкова
«6» июня 2022г.

Утверждаю

Директор МБОУ «Тинская СШ №1»

Н.В. Михед

Приказ № 41 от «06» июня 2022г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
естественно-научной направленности
с использованием оборудования
центра «ТОЧКА РОСТА»**

«ЛИНИЯ ЖИЗНИ»

Возрастная категория: 8 класс

**Составитель: Н.В. Михед,
учитель биологии
высшей квалификационной категории**

срок реализации программы 01.09.2022-31.05.2023гг.

с.Тины, 2022 год

Пояснительная записка

Внеурочная общеобразовательная общеразвивающая программа «Линия жизни» составлена на основе следующих нормативных документах:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020) — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174 (дата обращения: 10.04.2020).
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16) — URL: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW- &n=319308&demo=1> (дата обращения: 10.04.2021).
3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286474 (дата обращения: 10.04.2021).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897) (ред.21.12.2020) — URL: <https://fgos.ru> (дата обращения: 10.04.2021).
5. Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. N P-4) —URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374695/ (дата обращения:10.04.2021).
6. Календарный учебный график МБОУ «Тинская СШ №1» на 2022-2023 учебный год;
7. Учебный план основного общего образования на 2022-2023 учебный год;
8. Положение о рабочей программе курса внеурочной деятельности.

Программа естественнонаучной направленности ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьной программы по биологии. Программа способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности.

Программа «Линия жизни» позволяет учащимся получить ряд сведений занимательного, исторического, прикладного характера, содействующих мотивации учения, развитию познавательных интересов у учащихся, а также раскрытию его индивидуальных способностей, воспитанию и развитию личности учащегося, формированию научного мировоззрения.

Актуальность: программа предполагает включения знаний из области биологии, медицины, анатомии человека.

Внеурочная деятельность «Линия жизни» позволит расширить и систематизировать знания учащихся о важнейших признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов; классификации растений и животных: отдел (тип), класс; об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основы устойчивости биосферы и результата эволюции.

Программа «Линия жизни» носит межпредметный характер и даёт возможность обучающимся определиться со своим интересом к предмету биология, в будущей профессии.

Лабораторные и практические занятия способствуют формированию умений и навыков работы с электронным оборудованием.

Проектная деятельность обучающихся направлена на формирование самостоятельной работы, исследовательских навыков и развитию творческих способностей.

В программу включены научные знания и опыт практической деятельности человека. Главной особенностью программы является деятельностный подход.

Программа рассчитана на 34 часа. Срок проведения – 1 учебный год.

Цель программы: систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка обучающихся к государственной итоговой аттестации

Задачи :

Образовательные:

- расширение и углубление знаний учащихся;
- развитие познавательных интересов и способностей;
- формирование и закрепление полученных умений и навыков при демонстрации и проведении практических работ;
- формирование информационной культуры.

Воспитательные:

- формирование потребности в саморазвитии;
- формирование активной жизненной позиции;
- развитие культуры общения;
- развитие навыков сотрудничества.

Развивающие:

- развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность;
- развитие навыков критического мышления.

Формы работы:

- групповая работа, работа в парах;
- фронтальная работа;
- индивидуальная работа.

Методы:

- репродуктивный – (беседа, вопросы, тесты, анкетирование);
- проблемный;
- частично-поисковый;
- объяснительно-иллюстративный.

Режим занятий- вторая половина дня.

Планируемые результаты

Ученик научится:

- находить необходимый материал в различных источниках (книги, справочники, Интернет и др.);
- создавать и представлять доклады в форме презентаций;
- пользоваться электронным оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности при выполнении практических работ и домашнего эксперимента.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать метод наблюдения при выполнении различных видов практических заданий;
- проводить простейшие исследования;
- оформлять результаты наблюдений и проведенного эксперимента;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- работать индивидуально, в парах, группах, используя полученные знания;
- обладать навыками работы с различными видами источников информации: литературой, средствами Интернета, мультимедийными пособиями.

Личностными результатами изучения курса является формирование умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые этические нормы;
- В предложенной педагогом ситуациях делать самостоятельный выбор.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией;
- работать по предложенному учителем плану;
- отличать верно выполненное задание от неверного;
- совместно с учителем и одноклассниками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебном пособии, других источниках информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- дорабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать полученную информацию;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: на основе графических инструкций составлять словесные инструкции с последующим применением их в практической деятельности.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до остальных участников практической деятельности: оформлять свою мысль в устной речи;
- слушать и понимать речь других;
- читать и пересказывать текст;
- совместно договариваться о правилах общения и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса являются формирование умений:

- описывать признаки предметов и узнавать по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- определять последовательность действий.

Формы контроля

Промежуточный контроль проводится в форме анкетирования, тестирования, выполнения индивидуальных заданий.

Итоговый контроль: презентации исследовательских работ, участие в конкурсах исследовательских работ в школьном научном обществе.

Содержание программы курса внеурочной деятельности

1. Введение. (1 час)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

Лабораторная работа № 1: «Знакомство с электронным микроскопом».

2. Признаки живых организмов (4 часа)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Лабораторная работа № 2 «Сравнение клеток живых организмов»;

Лабораторная работа № 3 «Сравнение тканей животных и растений».

3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»;

Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные».

4. Человек и его здоровье (15 часов)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в

жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарногигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорнодвигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

Лабораторная работа № 4 «Действие ферментов слюны на крахмал»;

Лабораторная работа № 5 «Измерение температуры тела»;

Лабораторная работа №6: «Приемы оказания первой помощи»;

Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»;

Практическая работ № 4: «Решение тестовых заданий по теме «Размножение и развитие человека»

Мини- проект «Нормы питания».

5. Наследственность и здоровье. (3 часа)

Наследственная изменчивость генетического материала – мутации. Причины мутаций. Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные. Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями. Профилактика наследственных заболеваний.

6. Физиология и гигиена. (4 часа)

Методы исследования физиологических процессов. Методы изучения человеческого организма: функциональные пробы, электрофизиологические пробы (МРТ, ЭКГ), лабораторные исследования, гистологические исследования, мониторинг физического состояния. Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.

Лабораторная работа № 7 «Изучение физиологических показателей человека»;

Защита мини – проекта «Физиологическое состояние человека».

Тематический план

№ урока по порядку	№ урока в теме	Тема занятий	дата
			план
		Тема 1. Введение	
1	1	Биология как наука. Методы биологии Лабораторная работа № 1: «Знакомство с электронным микроскопом»	
		Тема 2. Признаки живых организмов (4 часа)	
2	1	Клеточное строение организмов как доказательство их родства. Лабораторная работа № 2 «Сравнение клеток живых организмов»	
3	2	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов.	
4	3	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов. Лабораторная работа № 3 «Сравнение тканей животных и растений»	
5	4	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	
		Тема 3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)	
6	1	Царство Бактерии.	
7	2	Царство Грибы	
8	3	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.	
9	4	Царство Растения. Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»	
10	5	Царство Животные. Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные»	
11	6	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции	
12	7	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.	
		Тема 4. Человек и его здоровье (15 часов).	
13	1	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	
14	2	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	
15	3	Железы внутренней секреции. Гормоны.	
16	4	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Лабораторная работа № 4 «Действие ферментов слюны на крахмал»	
17	5	Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»	

18	6	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет.	
19	7	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.	
20	8	Защита мини- проекта «Нормы питания»	
21	9	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	
22	10	Покровы тела и их функции. Лабораторная работа № 5 «Измерение температуры тела»	
23	11	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Практическая работ № 4: «Решение тестовых заданий по темам «Размножение и развитие человека»	
24	12	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	
25	13	Органы чувств, их роль в жизни человека.	
26	14	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	
27	15	Приемы оказания первой доврачебной помощи. Лабораторная работа № 6: «Приемы оказания первой помощи»	
		Тема 5. Наследственность и здоровье. (3 часа)	
28	1	Наследственная изменчивость генетического материала – мутации. Причины мутаций.	
29	2	Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные.	
30	3	Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями.	
		Тема6. Физиология и гигиена. (4 часа)	
31	1	Методы исследования физиологических процессов.	
32	2	Лабораторная работа № 7 «Изучение физиологических показателей человека»	
33	3	Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила.	
34	4	Защита мини – проекта «Физиологическое состояние человека»	

