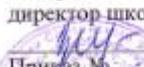


Комитет Администрации Солтонского района по образованию Алтайского края
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Нижнененинская средняя общеобразовательная школа
Солтонского района Алтайского края

Принято на заседании МО
классных руководителей
Протокол № 1
« 15 » 09 20 24 г.

Утверждаю
директор школы
 Зырянова Е.С./
Приказ № 22
от « 15 » 09 20 24 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

**Центр «Точка роста» («Занимательная биология»)
для обучающихся 7 класса**

Основное общее образование

Срок реализации программы 1 год

Разработана
учителем биологии и химии
Фотиным П.И.

с. Нижняя Ненинка
2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности для 7 класса составлена в соответствии с требованиями ФГОС и учётом нормативно-правовых документов: - Закон РФ «Об образовании» 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) . - Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.09. 2011 №2357 « О внесении изменений в ФГОС НОО, утвержденный приказом МОН от 06.10.2009» - Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 №986 «об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений». -Письмо Министерства образования РФ от 02.04.2002 г .№13-51-28/13»о повышении воспитательного потенциала общеобразовательного процесса». - Письмо МОН РФ №03-296 от 12.05.2011 «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС ООО». - Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные начального общего образования. (Письмо Департамента общего образования МО России от12.05.2011 №03-296),- 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)

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, экологии, способствует формированию интереса к научно- исследовательской деятельности учащихся, за счет современного оборудования центра «Точка роста», с применением цифровой лаборатории и цифрового микроскопа.

Актуальность.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации биологического творческого объединения, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Таким образом, **новизна** и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей. Занятия в творческом объединении позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии.

Направление - естественнонаучное. Курс рассчитан на 34 часа. Включает теоретические и практические занятия.

На курс «Занимательная биология» отводится по 1 час в неделю. Он рассчитан на учащихся 7 класса.

Программа курса предназначена для обучающихся, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств - гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов. Программа курса

позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Цель: познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности. **Задачи программы:**

Образовательные

Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека. Способствовать популяризации у учащихся биологических знаний. Знакомить с биологическими специальностями.

Развивающие

Развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами.

Развитие навыков общения и коммуникации. Развитие творческих способностей ребенка.

Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Воспитательные

Воспитывать интерес к миру живых существ.
Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

Занятия по данному курсу сориентированы не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей начальными навыками самостоятельного поиска, отбора, анализа и использования информации.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью данного курса, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно, поможет юным биологам определиться с выбором своей будущей профессии. Курс носит развивающий характер. Занятия курса разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при изучении курса «Биология вокруг нас» имеет отличительные особенности:

^ имеет практическую направленность, которую определяет специфика содержания и возрастные особенности детей;

^ групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;

^ работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;

^ в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;

^ реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

В ходе занятий по данному курсу предполагается формирование у обучающихся следующих универсальных учебных действий:

Личностные универсальные учебные действия

- ^ учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ^ ориентация на понимание причин успеха во внеурочной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- ^ способность к самооценке на основе критериев успешности внеурочной деятельности;
- ^ чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

Регулятивные универсальные учебные действия

- ^ планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- ^ учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- ^ осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- ^ оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- ^ адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- ^ различать способ и результат действия. ^ в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; ^ проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; ^ самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

- ^ осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- ^ осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ и цифровой лаборатории;
- ^ строить сообщения, проекты в устной и письменной форме; ^ проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- ^ устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- ^ строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Коммуникативные универсальные учебные действия

- ^ адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- ^ допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- ^ учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- ^ формулировать собственное мнение и позицию;

^ договариваться и приходиться к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
^ задавать вопросы;
^ использовать речь для регуляции своего действия;
^ адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Основные принципы программы

^ Принцип системности

Реализация задач через связь внеурочной деятельности с учебным процессом.

^ Принцип гуманизации Уважение к личности ребёнка. Создание благоприятных условий для развития способностей детей.

^ Принцип обратной связи

Каждое занятие должно заканчиваться рефлексией. Совместно с учащимися необходимо обсудить, что получилось и что не получилось, изучить их мнение, определить их настроение и перспективу.

^ Принцип успешности И взрослому, и ребёнку необходимо быть значимым и успешным. Степень успешности определяет самочувствие человека, его отношение к окружающим его людям, окружающему миру. Если ученик будет видеть, что его вклад в общее дело оценен, то в последующих делах он будет еще более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности ученика была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальное достижение.

Условия реализации программы

^ Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 13-15 лет. >
Продолжительность образовательного процесса - 1 год.

^ Количество часов - 1 час в неделю (34 часа)

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

^ Групповая

^ Индивидуальная

Формы и методы, используемые в работе по программе

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).

Исследовательские методы (при работе с оборудованием «Точка роста»).

Наглядность: просмотр видео-, кино-, диа-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей, макетов и влажных препаратов.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

Личностные результаты:

^ учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

^ ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

^ способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

^ чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами. Формирование:

^ внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

^ выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
^ устойчивого учебно-познавательного интереса к природным объектам;
^ адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;

^ осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на природу как значимую сферу человеческой жизни. **Предметные результаты:**

^ знать методику работы с биологическими объектами и микроскопом;
^ знать понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
^ знать основные источники информации;
^ знать правила оформления списка использованной литературы;
^ знать способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
^ понимать основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
^ знать источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).

Метапредметные результаты:

^ выделять объект исследования;
разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; ^ выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
работать в группе; ^ пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными
^ вести наблюдения окружающего мира;
^ планировать и организовывать исследовательскую деятельность;
^ работать в группе.

При изучении программы используются такие средства обучения как:

^ - оборудование центра «Точка роста»
^ - *наглядные* (плакаты, иллюстрации настенные, цифровая лаборатория); > - *печатные* (учебные пособия, книги для чтения, хрестоматии, раздаточный материал, справочники и т.д.);
^ - *демонстрационные* (макеты, стенды, модели в разрезе, модели демонстрационные);
^ - *аудиовизуальные* (слайды, видеофильмы образовательные, учебные фильмы на цифровых носителях (Video-CD, DVD, и т.п.);
^ - *электронные образовательные ресурсы* (сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии и т.п.)
^ - *информационно-коммуникативные технологии*.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы.

В конце учебного года проводится отчет групп по темам исследований, изученных на занятиях. Итоговое мероприятие - защита проектов.

Биологическая лаборатория и правила работы в ней (2 ч).

Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории.

Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (2 ч).

Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.

Клетка - структурная единица живого организма (6ч).

Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Методы приготовления и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат».

Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение (6 ч).

Изучение растительной клетки.

Грибы и бактерии под микроскопом (6ч). Микроскопические грибы. Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.

Клетки и ткани животных и человека под микроскопом (4ч). Разновидности клеток человека и животных. Рассматривание готовых микропрепаратов тканей человека и животных.

Исследовательская работа (8ч).

Поиск информации в сети Интернет по темам: «Растительный мир под микроскопом». «Животный мир под микроскопом», «Чудеса микромира». Анализ собранной информации и разработка исследовательской работы. Оформление результатов исследовательской работы.

Учебно-тематический план

№ пп	Наименование темы	Колво часов	Использованное оборудование
1	Биологическая лаборатория и правила работы в ней.	2	Оборудование «Точка роста»
2	Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы.	2	Оборудование «Точка роста» Световой и цифровой микроскоп и готовые микропрепараты. Цифровая лаборатория
3	Клетка - структурная единица живого организма.	6	Оборудование «Точка роста» Световой и цифровой микроскоп и готовые микропрепараты.
4	Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение.	6	Оборудование «Точка роста» Световой и цифровой микроскоп и готовые микропрепараты.
5	Грибы и бактерии под микроскопом.	6	Оборудование «Точка роста» Световой и цифровой микроскоп и готовые микропрепараты.
6	Клетки и ткани животных и человека под микроскопом	4	Оборудование «Точка роста» Световой и цифровой микроскоп и готовые микропрепараты.
7	Исследовательская работа.	8	Оборудование «Точка роста»
	Всего: 34 ч		

Календарно-тематическое планирование

№ пп	Тема занятия	Кол-во часов	По плану	По факту
Биологическая лаборатория и правила работы в ней (2ч)				
1-2	Знакомство с цифровой лабораторией. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории	2		
Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (2ч)				
3	Методы изучения биологических объектов.	1		
4	Устройство цифрового микроскопа. Правила работы с ним.	1		
Клетка - структурная единица живого организма (6ч)				
5-6	Особенности строения клеток живых организмов	2		
7-8	Химический состав клеток живых организмов.	2		
9-10	Микропрепараты. Правила приготовления.	2		
Клетки растений под микроскопом. Изготовление микропрепаратов и их изучение (6ч)				
11-12	Изучение строения растительной клетки. Работа с микроскопом	2		
13-14	Мини -исследование: «Определение содержания крахмала в продуктах питания».	2		
15-16	Тайны листа растений. Фотосинтез.	2		
Грибы и бактерии под микроскопом (6ч)				
17-18	Микроскопические грибы.	2		
19-20	Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом.	2		
21-22	Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.	2		
Клетки и ткани животных и человека под микроскопом (4ч)				
23-24	Разновидности клеток человека и животных.	2		
25-26	Рассматривание готовых микропрепаратов тканей человека и животных.	2		
Исследовательская работа (8ч)				
27-28	Знакомство с методикой написания исследовательского проекта. Определение темы исследования.	2		
29-31	Поиск информации в сети Интернет по теме: «Растительный мир под микроскопом», «Животный мир под микроскопом», «Чудеса микромира».	3		
32-34	Анализ собранной информации по выбранным темам. Оформление результатов исследовательской работы.	3		

Материально-техническое обеспечение программы

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Занимательная биология» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»: - цифровая лаборатория по биологии; - помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой); - микроскоп цифровой; - комплект посуды и оборудования для ученических опытов; - комплект гербариев демонстрационный; - комплект коллекции демонстрационный (по разным темам); - мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет). Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.