

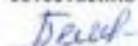
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа имени Героя Российской  
Федерации Максима Пассара с.Найхин»  
Управление образования Нанайского муниципального района  
Хабаровского края  
МБОУ СОШ с. Найхин

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО

Руководитель ШМО

естественно-научного направления

 Бельды О.Д.

Протокол № 1 от 29.08.2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

 Цыленова И.П.

от 29.08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Глушанина О.Ф.

Приказ № 1 от 29.08.2025 г.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**  
**По естественнонаучной направленности**  
**«Зеленая лаборатория»**

Возраст обучающихся: 10-11 лет

Срок реализации программы: 1 год

Общий объем курса: 34 часов

Составитель: Бельды М. Н., учитель

Биологии, химии и географии

## Пояснительная записка

Программа «Зеленая лаборатория» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) основного общего образования.

Программа «Зеленая лаборатория» соответствует целям ФГОС.

Программа разработана для учащихся 5-6 класса с целью привлечения внимания и развития познавательного интереса у учащихся к природе вообще и предметам, изучающим природу в частности; развития и реализации творческих способностей. Она носит пропедевтический (готовит к изучению предметов естественного цикла) и прикладной (применение полученных знаний на практике, выполнение творческих работ) характер; знакомит учащихся с красотой окружающего мира.

Программа факультативного курса «Зеленая лаборатория» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложить основы жизненно важных компетенций.

У учащихся формируются общеучебные навыки: наблюдение, анализ, синтез, обобщение, работа с разными источниками информации, разные формы презентации творческих работ. К предметным навыкам (по биологии) можно отнести работу с атласами – определителями, оформление отчёта по экскурсии, проведение и формулирование вывода по лабораторной работе, работа с живыми объектами, оформление гербариев. Преподавание ведётся из расчёта 2 часа в неделю, 68 часов в год, 1 час очно и 1 заочно.

**Основной формой работы** является – «Творческая лаборатория» (технология развивающего обучения, технология дифференцированного обучения, технология активного (контекстного) обучения).

В результате обучения формируются **ключевые компетенции**: ценностно-смысловые, учебно-познавательные, социокультурные, коммуникативные, информационные, здоровье сберегающие.

**Используемые средства обучения:**

Учебно - лабораторное оборудование центра образования «Точка роста», компьютерное оборудование в рамках проекта «Цифровая образовательная среда» (ноутбуки), учебно - наглядные материалы, компьютерные технологии.

**Основная цель курса:**

«Способствовать формированию экологически грамотной, социально адаптированной и значимой личности, имеющей определённые творческие способности и реализующей их в разных формах».

**Основные задачи курса:**

- эстетическое воспитание;
- экологическое воспитание;
- развитие творческих компетенций учащихся;
- развитие общеучебных навыков: наблюдение, обобщение, анализ, синтез, моделирование;
- развитие познавательного интереса к предметам естественного цикла;
- развитие интереса и любви к родному краю и окружающему миру;
- пропедевтика биологии, химии, экологии, географии, физики, краеведения;
- повышение культуры воспитания и кругозора учащихся;
- формирование навыков работы с разными источниками информации.

## Планируемые результаты

*Личностные результаты:*

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение

- живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения,
- анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

*Метапредметные результаты:*

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение
- видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения
- понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и
- заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации,
- анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной
- формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации
- своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения,
- отстаивать свою позицию.

*Предметные результаты:*

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами
  - (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
4. В сфере физической деятельности:
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.
5. В эстетической сфере:
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### Содержание

Ботаника – наука о растениях. Зоология – наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология-наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология. Биохимия – наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология – раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология-раздел биологии, изучающий строение тканей организмов. Физиология – наука о жизненных процессах. Эмбриология – наука о развитии организмов. Этология-дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология – наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Антропология – наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития. Бактериология – наука о бактериях. Биогеография – наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Биогеоценология – научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. Дендрология – раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика – научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология – наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Наука о водорослях называется альгологией. Орнитология – раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

### Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

№ п/п	Тема занятия	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Используемое оборудование	Кол-во часов
1	Введение	• установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	1
2	Почувствуй себя натуралистом Экскурсия «Живая и неживая природа»		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
3	Почувствуй себя антропологом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
4	Почувствуй себя фенологом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
5	Почувствуй себя ученым	• побуждение обучающихся соблюдать на	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая	2

		уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	лаборатория по биологии	
6	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии Компьютерное оборудования в рамках проекта «Цифровая образовательная среда» (ноутбуки)	2
7	Почувствуй себя цитологом	• привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	Оборудование центра образования «Точка роста»	2
8	Почувствуй себя гистологом	• использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;	Оборудование центра образования «Точка роста»	2
9	Почувствуй себя биохимиком		Оборудование центра образования «Точка роста» Использование компьютерного оборудования в рамках проекта «Цифровая образовательная среда» (ноутбуки)	2
10	Почувствуй себя физиологом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
11	Почувствуй себя эволюционистом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
12	Почувствуй себя библиографом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
13	Почувствуй себя систематиком		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
14	Почувствуй себя вирусологом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
15	Почувствуй себя бактериологом	• применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
16	Почувствуй себя альгологом	интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся;	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
17	Почувствуй себя протозоологом	дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках;	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
18	Почувствуй себя микологом	дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
19	Почувствуй себя орнитологом	групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
20	Почувствуй себя экологом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
21	Почувствуй себя		Оборудование центра образования	2

	физиологом	работе и взаимодействию с другими обучающимися;	«Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	
22	Почувствуй себя аквариумистом	• включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
23	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	• организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
24	Почувствуй себя зоогеографом	• инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
25	Почувствуй себя дендрологом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
26	Почувствуй себя этологом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии Компьютерное оборудование в рамках проекта «Цифровая образовательная среда» (ноутбуки)	2
27	Почувствуй себя фольклористом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
28	Почувствуй себя палеонтологом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
29	Почувствуй себя ботаником		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
30	Почувствуй себя следопытом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
31	Почувствуй себя зоологом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
32	Почувствуй себя цветоводом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
33	Почувствуй себя экотуристом		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии	2
34	Итоговое занятие – защита проектов		Оборудование центра образования «Точка роста»: цифровая лаборатория по биологии Компьютерное оборудование в рамках проекта «Цифровая образовательная среда» (ноутбуки)	3

### **Литература:**

1. Плешаков А.А. «Зелёные страницы: книга для учащихся начальных классов», М. Просвещение, 2009 год
2. Плешаков А.А. «От земли до неба: атлас-определитель: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений», М.Просвещение, 2009 год.
3. Плешаков А.А., Румянцев А.А. «Великан на поляне, или первые уроки экологической этики: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений», М. Просвещение, 2010 год
4. Интернет-ресурсы
5. Определители комнатных растений.