

Управление образования администрации муниципального образования городского округа «Усинск»  
«Усинск» кар кытшын муниципальной юкӧнлӧн администрацияса йӧзӧс велӧдӧмӧн веськӧдланӧн  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 4  
с углубленным изучением отдельных предметов» г. Усинска  
(МБОУ «СОШ № 4 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Усинска)

«Ӧткымын предмет пыдӧсянь велӧдан 4 №-а шӧр школа» Усинск к.  
муниципальной велӧдан сьӧмкуд учреждение

Молодежная ул., д. 10, г. Усинск, Республика Коми, 169712  
Тел./Факс: +7(82144) 4-68-93, Тел.: +7(82144) 2-43-78, 2-20-10, 2-38-90, 4-26-16;

Е-mail: [usinskshkola4@gmail.com](mailto:usinskshkola4@gmail.com) Сайт: <http://mbous4.ru>

ОКПО 48397053

ОГРН 1100897322

ИНН 1106011519

КПП 110601001

#### ПРИНЯТО

на заседании  
педагогического совета  
МБОУ «СОШ № 4  
с углубленным изучением  
отдельных предметов»  
г. Усинска  
Протокол от 31.08.2022 г. № 01

#### УТВЕРЖДЕНО

приказом директора  
МБОУ «СОШ № 4 с  
углубленным изучением  
отдельных предметов»  
г. Усинска  
от 31.08.2022 года №756

### Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир внутри и вокруг меня»

Направленность: естественнонаучная  
Возраст детей: 11-13 лет  
Срок реализации: 1 год (2022-2023гг.)  
Уровень программы: ознакомительный  
Составитель  
Щербинина В.К.

2022 год

## Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Мир внутри и вокруг меня» разработана на основании следующих нормативных документов:

-Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации 09 ноября 2018 №196);

Дополнительная общеразвивающая программа «Мир внутри и вокруг меня»

разработана на основании следующих нормативных документов:

-Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации 09 ноября 2018 №196);

- «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных Коми» от 27 января 2016 г. № 07-27/45

**Направленность программы:** естественнонаучная

**Актуальность программы** Переход российского образования на новые федеральные государственные стандарты предполагает изменение концептуального подхода в учебном и воспитательном процессе. Учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребёнка, формирование умения адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремление к самообразованию. Практическая деятельность в процессе освоения учебного предмета биологии является одним из важных компонентов. На изучение биологии в 5 и 6 классах выделен 1 час. На практическую часть программы выделено минимальное количество времени. Этого времени недостаточно для глубокого осознания и освоения предметной области биологии. А учащиеся именно этого возраста отличаются своей любознательностью, непосредственностью, готовностью к восприятию информации, выходящей за рамки учебника. Следовательно, очень важно продолжить обучение детей по биологии в рамках дополнительного образования.

**Отличительная особенность**

Программа «Мир внутри и вокруг меня» направлена на формирование у обучающихся интереса к изучению биологии, на развитие любознательности, расширение знаний об окружающем мире, подготовку к олимпиадному движению, на умение применять полученные практические

навыки и знания на практике, выполняя научно-исследовательские и социально-значимые проекты.

Программа «Я – часть биологии, или Мир внутри и вокруг меня» предусматривает наряду с изучением теоретического материала проведение практических и лабораторных работ, экскурсий. Обязательное условие данной программы – организация проектной и исследовательской деятельности.

#### **Адресат программы**

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы 11 - 13 лет. Состав групп постоянный. Число обучающихся в группе 6-15 человек. Программа составлена с учетом возрастных особенностей детей.

**Срок освоения программы** - 1 год. Количество учебных часов - 36, учебная нагрузка 1 академический часа по 40 минут в неделю. Группа формируется из учащихся в составе 6-15 человек.

**Форма обучения** – очная.

**Объём программы** – 36 недель, 36 часов.

**Формы организации образовательного процесса.**

Форма занятий – фронтальные, индивидуальные, групповые.

Цель и задачи программы.

Цель программы: создать условия для формирования и развития познавательного интереса к биологии, интеллектуальных и творческих способностей учащихся через приобщение к изучению и исследованию в познании многообразия мира живой природы

Задачи программы:

*Обучающие:*

- расширять кругозор, знания об окружающем мире
- развивать навыки работы с микроскопом, биологическими объектами
- способствовать популяризации у учащихся биологических знаний
- знакомить с биологическими специальностями

*Развивающие :*

- развитие творческих способностей ребенка
- формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности

- развитие исследовательских навыков и умения анализировать полученные результаты

*Воспитательные :*

- воспитывать интерес к миру живых существ
- воспитывать ответственное отношение к порученному делу
- развитие навыков общения и коммуникации 1.3

Планируемые результаты программы *Предметные:*

- расширится кругозор, знания об окружающем мире
- сформируются навыки работы с микроскопом, биологическими объектами
- расширятся у учащихся биологические знания
- познакомятся с биологическими специальностями

*Метапредметные:*

- разовьются творческие способности ребенка
- сформируются умения и навыки поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности
- разовьются исследовательские навыки и умения анализировать полученные результаты

### Личностные:

- появится интерес к миру живых существ
- сформируется ответственное отношение к порученному делу
- разовьются навыки общения и коммуникации

## Содержание программы

### Учебный план.

	Наименование разделов	Количество часов	Форма аттестации/ контроля
1	Клеточное строение организма. Из чего состоит растение Создание модели клетки из пластилина	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
2	<b>Практическая работа</b> «Изготовление и рассматривание под микроскопом микропрепаратов растительных тканей» (кожица лука, кожица амариллиса, томат)	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
3	Одноклеточные животные Жизнь в капле воды Инфузория- туфелька – надо спастись от соли <b>Практическая работа</b> «Рассматривание простейших под микроскопом»	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
4	Знакомство с тканью животных <b>Практическая работа</b> «Рассматривание ткани человека»	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
5	Бактерии под микроскопом <b>Практическая работа</b> «Рассматривание под микроскопом молочнокислых бактерий»	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
6	Исследовательская деятельность: Выращивание культуры бактерий. Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий.	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
7	Вирусология - в ногу со временем. Вирусы – их польза и вред	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
8	Изучение плесневых грибов под микроскопом <b>Практическая работа</b> «Выращивание и рассматривание под микроскопом плесневого гриба мукора»	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
9	Дрожжи: захватывающая жизнь маленьких грибов Дрожжи: эксперименты на выживание <b>Лабораторная работа</b> «Почкование дрожжей». Рассматривание клеток одноклеточных организмов на предметном стекле с использованием цифрового микроскопа	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
10	Обобщающее занятие «Микромир вокруг нас»	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
11	Мир растений. Особенности и многообразие.	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
12	Живые барометры. Растения – приборы и индикаторы	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
13	Корень жизни. Растения – лекари	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
14	<b>Лабораторная работа №1</b> «Из чего ты, каша?». Изучение особенностей и многообразия злаков Рецепты блюд из круп	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
15	Викторина «Час цветов».	1	Наблюдение, беседа, практические задания.

16	<b>Конкурс - презентация</b> «Мой любимый фрукт» <b>Конкурсное задание</b> «Сделай рекламу твоего фрукта».	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
17	Биологическая гостиная «Колочие гости из пустыни» Особенности растений пустыни и правила ухода за кактусами, молочаем, алоэ.	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
18	Необычные водные растения. Водоросли	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
19	Растения нашего края. Создание плаката	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
20	«Мы исчезаем!» Красная книга растений России. Борьба с исчезновением растений. Охраняемые территории	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
21	«Все ли я знаю о растениях?» <b>Дидактическая игра - КВН</b> «Все ли я знаю о растениях?».	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
22	« <b>Эти удивительные грибы</b> » Многообразие грибов.	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
23	Урок-путешествие «Собирай грибы правильно!». Съедобные и ядовитые грибы; пищевое отравление.	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
24	Удивительный мир животных <b>КВН</b> «В мире животных»	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
25	Экскурсия. Жизнь животных зимой. Приспособления животных к перенесению низких температур и неблагоприятных условий в зимнее время. Учеты животных по белой тропе.	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
26	Определяем животных по следам и контуру <b>Практическая работа</b> «Определение животных по следам и контуру»	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
27	Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе».	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
28	Викторина о птицах.	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
29	Урок-путешествие «Водный животный мир».	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
30	Способы защиты животных.	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
31	Урок-размышление «Дикие и домашние животные: похожи или нет?».	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
32	Животные нашего края. (Создание плаката)	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
33	Самые «печальные» страницы из жизни животных. (Конкурс рисунков )	1	Наблюдение, беседа, практические задания.
34-36	Итоговое занятие «Как прекрасен этот мир, посмотри!» <b>Дидактическая игра</b> «Как прекрасен этот мир, посмотри!».	1	Наблюдение, беседа, практические задания.

## Содержание учебного плана.

1. Вводное занятие. *Теория:* цели и задачи. План работы кружка.
2. Биологическая лаборатория и правила работы в ней. *Теория:* оборудование лаборатории и ТБ при работе в ней. *Практика* : тест на знание правил ТБ при работе в лаборатории.
3. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы. *Теория* : Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Устройство микроскопа, правила работы с ним. *Практика* :Овладение методикой работы с микроскопом.
4. Клетка – структурная единица живого организма. *Теория* : строение, состав и свойства клетки. Микропрепараты. Методы приготовления и изучения препаратов.*Практика:* л/р «Изготовление фиксированного микропрепарата кожицы лука, мякоти плодов томата и их изучение под микроскопом», л/р «Мир в капле воды», л/р «Получение вытяжки хлорофилла».
5. Многообразие организмов. *Теория* : Грибы и бактерии. Микроскопические грибы. Колонии микроорганизмов. Грибы в Красной книге. Разнообразие растений и их значение. Разнообразие животных и их значение. *Практика* : л/р «Выращивание плесневых грибов», л/р «Выращивание культуры сенной палочки и изучение ее под микроскопом», л/р «Изучение органов цветкового растения», л/р «Изучение внешнего строения птицы. Строение контурного и пухового пера».
6. Исследовательская работа. *Теория* : Поиск информации. *Практика* : исследовательская работа «Приготовление питательной среды для выращивания микроорганизмов» и «Изучение бактериологического состояния разных помещений школы(коридор, классы, столовая, туалет и т.д.)», л/р «Изучение строения семян фасоли и пшеницы», л/р «Систематизация гербарного материала с учетом типа корневой системы растения», л/р «Описание морфологии листа», л/р «Определение крахмала и витамина С в продуктах питания».
7. Польза и вред микроорганизмов. *Теория* : Влияние физических и химических факторов на рост и развитие микроорганизмов. Влияние антибиотиков на организм.*Практика* : л/р « Выращивание плесени и рассматривание ее под микроскопом», л/р «Значение плесневых грибов в природе и жизни человека».
8. Итоговое занятие «Как прекрасен этот мир, посмотри!» **Дидактическая игра** «Как прекрасен этот мир, посмотри!». области «Флора и фауна Красноармейского района», создание коллажа по природным памятникам Красноармейского района.
9. Подведение итогов работы. Представление результатов работы. Анализ работы. Игра-викторина «В мире биологии».

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Технические средства обучения и оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, микроскопы, ручные лупы, лабораторное оборудование (химическая посуда, пинцеты, скальпели, предметные и покровные стекла)
2. Дидактический материал: разработки игр, викторин ; проверочные работы («Устройство и правила работы с микроскопом», «Строение растительной, животной и грибной клеток») методики проведения исследований; компьютерные презентации к занятиям ; таблицы ; видеофильмы; наборы готовых микропрепаратов ; интернет-ресурсы, гербарии, инструктивные карточки.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

#### *1. Литература для детей*

- Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию.-изд.Детство-пресс,2004  
 Зайцев Г  
 Уроки Айболита.- изд. :Акцентр,1996  
 Козлова С., Князева О. Мой организм.-М.:Владос,2001  
 Люцис К.  
 Растительный мир в картинках.- М.: Владос, 2004  
 Неволлина Е. Большая книга животных.- М.:ОЛМА ПРЕСС «Звездный мир», 2003  
 Тамбиев А.  
 Экологическая азбука для детей. Животные.-М.: Школьная пресса, 2000  
 Шорыгина Т.А. Деревья. Какие они?-М.:Гном и Д,2001  
 Шорыгина Т.А. Домашние животные. Какие они? – М.:Гном и Д,2001  
 Шорыгина Т.А. Какие звери в лесу?-М.:Гном и Д, 2000  
 Шорыгина Т.А. Насекомые. Какие они? – М.:Гном и Д, 2001  
 Шорыгина Т.А.Птицы. Какие они?-М.:Гном и Д,2000  
 Шорыгина Т.А.  
 Фрукты. Какие они?-М.:Гном и Д,2003  
 Шорыгина Т.А. Цветы. Какие они?-М.:Гном и Д,2001  
 Я познаю мир: Дет. Энцикл.: экология, география, животные, медицина, растения.- М.:Издательство АСТ, 1997  
 Научно- популярные, художественные книги для чтения (в соответствии с основным содержанием)  
 Детская справочная литература (справочники, атласы, энциклопедии) об окружающем мире

#### *2. Литература для учителя*

- Подборка журналов, других материалов из различных средств массовой информации по данному направлению деятельности обучающихся  
 Нескучная биология. Целлариус А.Ю. М: Издательство АСТ, 2018  
 Серия «Природа в деталях»: «Деревья», «Цветы», «На морском берегу», «Птицы», «Насекомые», «Минералы». СароКорто и др.; пер. с англ. Травиной И.В. – М.: РОСМЭН, - 2017  
 Биологическое разнообразие. Водоросли и грибы. Мухин В. А., Издание:Феникс: 2013  
 Ботаника. Лазаревич С. В. Издание: ИВЦ Минфина: 2012  
 Ботаника. Родионова А. С., Скупченко В. Б., Малышева О. Н., Джикович Ю.В.Издание: Академия: 2012  
 Ботаника. Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. Издание: ГЭОТАР-Медиа: 2013  
 Ботаника. Курс альгологии и микологии Издание: МГУ: 2011  
 Ботаника. Руководство по учебной практике для студентов. Анцышкіна А. М., Барабанов Е. И., Мостова Л. В. Издание: Медицинское информационное агентство: 2011  
 100 великих загадок живой природы/ Автор-сост. Н.Н. Непомнящий. – М.:Вече,2007  
 Атлас родной природы (серия книг): учебное пособие для школьников младших и средних классов. – М.: Эгмонт Россия, 2002