

**Муниципальное казённое учреждение  
«Управление образованием Туринского городского округа»  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Благовещенская средняя общеобразовательная школа**

Принята на заседании педагогического  
совета  
Протокол № 5 от 28 .12 .2023

Утверждена приказом директора школы  
О.И. Бецких  
Приказ № 206 -П от 29 .12.2023

Бецких  
Ольга  
Игоревна  
а

Подписано  
цифровой  
подписью:  
Бецких Ольга  
Игоревна  
Дата: 2024.01.31  
13:54:20 +05'00'

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа естественно-научной направленности

**«Практическая биология»**

Возраст обучающихся: 11 -12 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:  
Пашина Л.Г.,  
педагог дополнительного образования

с. Благовещенское, 2024 г.

## 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Практическая биология» имеет естественно-научную направленность и является одним из вариантов дополнительного образования для школьников. Программа ДООП по биологии предназначена для учащихся 5 класса. Учитывая, что учащиеся 5-х классов изучают новый предмет "Биология" один час в неделю, данный кружок позволит восполнить знания по окружающему миру. Учитывая возрастные особенности учеников, изучаемые объекты в данном курсе рассматриваются с использованием принципов доступности, образности, эмоционального воздействия, развития творческого воображения. Курс направлен на привлечение внимания к предмету биология, а так же на повышение интереса к изучаемому предмету и способствует развитию разнообразно реализовывать свою творческую фантазию (направленность). На кружке используется теоретические, творческие, практические знания и навыки, которые подчеркивают уникальность, неопределимое значение, таинственные взаимосвязи живых организмов.

Данная программа реализуется в рамках занятий в центре «Точка Роста» естественно-научной и технической направленности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.);

3. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

4. Стратегия развития и воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 № 996-р);

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);

9. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);

10. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;

11. Указ Губернатора Свердловской области от 06.10.2014 № 453-УГ «О комплексной программе «Уральская инженерная школа» на 2015-2034 годы;

12. Устав МАОУ Благовещенской СОШ и иные локальные акты Учреждения.

**Актуальность программы ДООП «Практическая биология»** заключается в том, что современное биологическое образование подразумевает непрерывный процесс обучения, воспитания и развития, успешность которого невозможна без практической составляющей. Общеизвестно большое учебно-воспитательное значение эксперимента в обучении естественным наукам. Эксперимент позволяет формировать не только знания по изучаемому предмету, явлению и применять эти знания

на практике, интерпретировать и применять их в сходных ситуациях. В основу содержания данной программы легла программа С.Н. Николаевой «Юный эколог», которая предполагает формирование у детей осознанно правильного отношения к природным явлениям и объектам, окружающим их, с которыми они знакомятся в детстве.

### **Педагогическая целесообразность**

Современный учебный процесс направлен не только на достижение результатов в области предметных знаний, но и на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью.

### **Отличительные особенности**

Отличительной особенностью данной программы от подобных программ, является взаимосвязь научно- исследовательской и художественной направленности. Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Адресат программы - Возраст детей и их психологические особенности:  
11-12 лет

## 1.2. Цели и задачи программы

Данная программа направлена на достижение учащимися следующих целей:

- *освоение* методики биологического эксперимента; углубление знаний о царствах живой природы – Бактерии, Грибы, Растения, Животные и присущих им закономерностям, строении, жизнедеятельности;

- *овладение* умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- *воспитание* позитивного ценностного отношения к живой природе, чувства прекрасного;

- *использование* приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

Для достижения цели программы, поставлены **следующие задачи:**

⌘ *познакомить* учащихся с разными представителями 4-х царств, с их строением, образом жизни и роли в природе;

⌘ *научить оформлять* выполненную практическую работу;

⌘ *показать*, что окружающий нас живой мир интересен и увлекателен.

**Адресатом общеразвивающей программы являются обучающиеся в возрасте 11-12 лет.**

Особенности организации образовательного процесса:

- условия набора и формирования групп (в группу набираются обучающиеся 5 класса от 5 до 10 человек);

- режим занятий (1 академический час в неделю (40 минут), 1 раз в неделю);

- возможность и условия зачисления в группы второго и последующих годов обучения (программа рассчитана на 1 год обучения);

1 год обучения – 17 часов в год обучения

### **1.3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

**Биологический практикум – 17 часов.**

#### **Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Количество практических работ</b>
1	Биологический практикум	17	15
<b><i>Итого</i></b>		17	15

Развитие жизни на Земле: жизнь в древнем океане; леса каменноугольного периода; расцвет древних пресмыкающихся; птицы и звери прошлого. Разнообразие живых организмов. Царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные. Охрана живой природы.

## 1.4. Планируемые результаты

### Предполагаемые результаты обучения:

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

— основные признаки представителей царств живой природы.

*Учащиеся должны уметь:*

— определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;

— различать изученные объекты в природе, на таблицах;

— устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;

— объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.

#### Метапредметные результаты обучения

*Учащиеся должны уметь:*

— проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;

— использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;

Растения и животные разных материков (знакомство с отдельными представителями живой природы каждого материка). Природные зоны Земли: тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины — степи и саванны, пустыни, влажные тропические леса. Жизнь в морях и океанах. Сообщества поверхности и толщи воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.

#### Предметные результаты обучения

*Учащиеся должны знать:*

— природные зоны нашей планеты, их обитателей.

*Учащиеся должны уметь:*

- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- приводить примеры обитателей морей и океанов.

Научные представления о происхождении человека. Древние предки человека: дриопитеки и австралопитеки. Человек умелый. Человек прямоходящий. Человек разумный (неандерталец, кроманьонец, современный человек). Изменения в природе, вызванные деятельностью человека. Кислотные дожди, озоновая дыра, парниковый эффект, радиоактивные отходы. Биологическое разнообразие, его обеднение и пути сохранения. Опустынивание и его причины, борьба с опустыниванием. Важнейшие экологические проблемы: сохранение биологического разнообразия, борьба с уничтожением лесов и опустыниванием, защита планеты от всех видов загрязнений. Здоровье человека и безопасность жизни. Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Вредные привычки и их профилактика. Среда обитания человека. Правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. Простейшие способы оказания первой помощи.

Демонстрации: ядовитые растения и опасные животные своей местности

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

*Учащиеся должны уметь:*

- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;

—различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;

—вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

#### Личностные результаты обучения

—формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов

—осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

—формирование основ экологической культуры.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

#### В результате изучения курса 5 класса ученик должен

##### знать и понимать:

- методы изучения природы (перечислять и кратко характеризовать);
- многообразие тел, веществ и явлений природы и простейшие их классификации; отдельные методы изучения природы;
- как развивалась жизнь на Земле (на уровне представлений);
- строение живой клетки (главные части);
- царства живой природы (перечислять, приводить примеры представителей);
- среды обитания организмов, важнейшие природные зоны Земли (перечислять и кратко характеризовать);
- природные сообщества морей и океанов (перечислять, приводить примеры организмов);
- как человек появился на Земле (на уровне представлений);
- изменения в природе, вызванные деятельностью человека (на уровне представлений);
- важнейшие экологические проблемы (перечислять и кратко характеризовать);

- факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения.

**уметь:**

- узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды); определять названия растений и животных с использованием атласа определителя;
- приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
- следовать правилам безопасности при проведении практических работ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - 🌐 измерения роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами;
  - 🌐 определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;
  - 🌐 составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;

- 🌐 оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах.

### **Практические занятия**

Практическая работа №1 «Знакомство с оборудованием для научных исследований».

Практическая работа №1 «Развитие жизни на Земле».

Практическая работа №2 «Многообразие бактерий и их значение».

Практическая работа №3 «Многообразие грибов и их значение».

Практическая работа №4 «Грибы в Красной книге».

Практическая работа №5 «Многообразие растений и их значение».

Практическая работа №6 «Растения в Красной книге».

Практическая работа №7 «Многообразие животных и их значение».

Практическая работа №8 «Животные в Красной книге».

Практическая работа №8 «Определение (узнавание) наиболее распространённых организмов с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, муляжей, гербариев и др.)».

Практическая работа №9 «Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания».

Практическая работа №10 «Экологические катастрофы».

Практическая работа №11 «Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения».

Практическая работа №12 «Измерение своего роста».

Практическая работа №13 «Ядовитые растения».

Практическая работа №15 «Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи».

## Раздел 2. Организационно-педагогические условия

### 2.1. Календарный учебный график

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
<b>Биологический практикум – 17 часов</b>			
1	1	Практическая работа №1 «Развитие жизни на Земле».	
2	2	Практическая работа №2 «Многообразие бактерий и их значение».	
3	3	Практическая работа №3 «Многообразие грибов и их значение».	
4	4	Практическая работа №4 «Грибы в Красной книге».	
5	5	Практическая работа №5 «Многообразие растений и их значение».	
6	6	Практическая работа №6 «Растения в Красной книге».	
7	7	Практическая работа №7 «Многообразие животных и их значение».	
8	8	Практическая работа №8 «Животные в Красной книге».	
9	9	Практическая работа №9 «Определение (узнавание) наиболее распространённых организмов с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, муляжей, гербариев и др.)».	
10	10	Практическая работа №10 «Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания».	
11	11	Практическая работа №11 «Экологические катастрофы».	
12,13	12,13	Практическая работа №12 «Знакомство с экологическими проблемами местности и доступными путями их решения».	
14	14	Практическая работа №13 «Измерение	

		своего роста».	
15	15	Практическая работа №14 «Ядовитые растения».	
16	16	Практическая работа №15 «Овладение простейшими способами оказания первой доврачебной помощи».	
17	17	Итоговое занятие.	

## 2.2 Условия реализации программы

Материально-технические условия соответствуют возрастным особенностям и возможностям обучающихся, позволяют обеспечить реализацию образовательных и иных потребностей и возможностей обучающихся (по жизнеобеспечению и безопасности, сохранению и укреплению здоровья, развитию профессионального, социального и творческого опыта обучающихся и др.).

### Перечень оборудования учебного кабинета

№ п/п	Оборудование	Кол-во
1	Ученические столы двухместные	8
2	Стулья ученические	16
3	Стол учительский с тумбой	1
4	Шкафы для хранения конструкторских наборов, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.	1

### Перечень оборудования, технических средств обучения, материалов, необходимых для занятий

№ п/п	Оборудование	Кол-во
1	Головной ноутбук с доступом в Интернет	1
2	Мультимедийный проектор	1

Учебные занятия проводятся в Центре «Точка Роста».

Санитарно-гигиенические условия соответствуют требованиям СанПин.

## 2.3. Список литературы для педагогов

1. «Все обо всем. Жизнь Растений», «Астрель», 2001г.
2. [www.1september.ru](http://www.1september.ru).
3. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru)
4. [www.zavuch.info](http://www.zavuch.info).
5. Голубева Е. «Занимательное естествознание» (серия «Нескучный учебник»). Санкт-Петербург; «Тригон», 1997 - 368с., ил.

6. И.Акумушкин “Мир Животных”, М., “Мысль”, 1998г.
7. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. и др. «Здоровье: Вопросы здоровья в школьном курсе биологии. 5 -9 классы»: Методическое пособие для учителя. М., 2003. 180 с.
8. Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие.-Дрофа.
9. Кириллов В.И. «Путеводитель по туристским и альпинистским маршрутам Камчатки». - Новосибирск: ЦЭРИС, 2006. - 272 с. (с цвет, ил.)
10. Кучер Т.В. и др. «Естествознание. Человек и окружающая среда». 5 кл. - М.: Новый учебник, 2003.
- 11.О.Н.Пономарев, Н.М.Чернова “Основы экологии”, М., “Дрофа”, 2001г.
- 14.Плешаков А.А. Биология. Введение в биологию. 5 кл.: учебник/А.А. Плешаков, Н.И.Сонин.-4-е изд., стереотип.- М.:Дрофа, 2015.-158 с.
- 15.Сергей Ивченко “Занимательно в ботанике”, Смоленск, “Русич”, 2001г.
- 16.Тудор Оприш “Мир Растений”, Бухарест, “ИО КРЯНТЭ”, 1986г.
- 17.Юдин “Главное чудо света”, М., “Монолог”, 1995г.



















