

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЛИЦЕЙ № 1 Г. ИНТЫ»  
«1 №-А ЛИЦЕЙ ИНТА КАР» МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЕЛОДАН СЪОМКУД  
УЧРЕЖДЕНИЕ

СОГЛАСОВАНО  
педагогическим советом Лицея  
Протокол от 18.05.2023г.№7

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом от 18.05.2023г. №121

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
**«Занимательная биология»**

Уровень: основное общее образование (8-9 классы)

Срок реализации: 1 год обучения (34 часа)

Направленность образовательной программы – естественнонаучная

Автор-составитель рабочей программы:  
Кибиткина В.В.,  
педагог дополнительного образования

г. Инта, Республика Коми  
2023 год

### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» рассчитана на дополнительное углубленное изучение наук естественнонаучного цикла учащимися 8-9 класса за 1 час в неделю, 34 часа за год.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» разработана в соответствии с - Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (Приказ министерства образования РФ №413 от 17.05.2012г.);

- Федеральным Законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2, 12,13, 28);
- СанПин 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41;
- Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Приказом Министерства просвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказом Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Республике Коми» от 01.06.2018 года №214-п;
- Приложением к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы));
- Приложением к письму Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от 27 января 2016 г. № 07-27/45 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных-дополнительных общеразвивающих программ в Республике Коми»;
- Локальными актами МБОУ «Лицей №1 г. Инты».

В программу внесены изменения в соответствии с рекомендациями, указанными в Приложении к письму Министерства образования, науки и молодежной политики Республики Коми от 19 сентября 2019 г. № 07-13/631 «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ». Используются материалы методического конструктора «Внеурочная деятельность школьников. Пособие для учителя» Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. - М.: Просвещение, 2016.- 223с. (стандарты второго поколения).

Данная дополнительная общеобразовательная программа ориентирована на реализацию в центре образования **естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста», созданного на базе МБОУ «Лицей №1 г.Инты»** с целью развития у обучающихся естественнонаучной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественнонаучной и технологической направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебным предметам «Физика», «Химия», «Биология». На базе центра **«Точка роста»** обеспечивается реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с

учетом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология». Рабочая программа образования позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации кружковой деятельности естественнонаучной направленности как система **теоретических и практических основ химии, назначение химических веществ в повседневной жизни, позволяет расширить знания учащихся о химических методах анализа, способствует овладению методиками исследования.** Курс содержит опережающую информацию по органической химии, раскрывает перед учащимися интересные и важные стороны практического использования химических знаний и соответствует возрастным особенностям учащихся. Программа реализуется в рамках Учебного плана по дополнительному образованию детей МБОУ «Лицей №1 г. Инты» на 2022-2023 учебный год.

**Направленность программы** – естественнонаучная.

**Актуальность** данной программы является то, что занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся. Новизна и отличительная особенность программы состоит в том, что данный курс предполагает примерный объем знаний, умений и навыков, которым должны овладеть школьники, он очень вариативный. Задача курса состоит в том, чтобы научить ученика добывать знания самостоятельно. Обучение направлено на активную учебную деятельность. Педагогическая целесообразность программы и методов связана с возрастными особенностями детей данного возраста: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление, быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. Курс носит развивающую, деятельностьную и практическую направленность. 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. Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии перед учащимися школы, так как предполагается организация внеклассных мероприятий с участием кружковцев.

Курс, рассчитанный на 34 часа, включает теоретические и практические занятия по экологии, биологии, ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека.

**Целью курса** - Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься о огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

**Задачи курса**

**Образовательные**

- ✓ Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- ✓ Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.

- ✓ Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- ✓ Знакомить с биологическими специальностями.

### Развивающие

- ✓ Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом.
- ✓ Развитие навыков общения и коммуникации.
- ✓ Развитие творческих способностей ребенка.
- ✓ Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- ✓ Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- ✓ Формирование потребности в здоровом образе жизни.

### Воспитательные

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

Программой курса предусматривается самостоятельная работа учащихся. Примерные задания для самостоятельной работы (в форме написания рефератов или проектов). Использование данной программы направлено на развитие коммуникативной и исследовательской компетенции в совокупности ее составляющих – речевой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной:

- исследовательская – развитие умений наблюдать, понимать и объяснять объекты и процессы, происходящие в естественной, искусственной и социальной среде;
- **речевая компетенция** – развитие коммуникативных умений в речевой деятельности;
- **компенсаторная компетенция** – развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации;
- **учебно-познавательная компетенция** – дальнейшее развитие общих и специальных учебных умений; ознакомление с доступными учащимся способами и приемами самостоятельного изучения естествознания.

**Актуальность** предлагаемой программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы естественнонаучной направленности.

**Значимость** данной программы заключается в том, что основной стратегией обучения биологии в настоящее время провозглашен личностно-ориентированный подход, ставящий в центр учебно-воспитательного процесса личность учащегося, учет его способностей, возможностей и склонностей.

**Новизна** данной программы заключается в том, что она рассматривается как система использования биологии в развитии индивидуальности высокомотивированного учащегося. **Педагогическая целесообразность** данной программы заключается в обобщении и углублении знаний о природе, которые позволяют формулировать общие положения науки и умения делать выводы у учащихся.

**Отличительная особенность данной программы** – ее ориентированность на построение индивидуальной стратегии развития личности, укрепление познавательно-творческой и социально-культурной активности ученика через теоретическую и практическую стороны химии.

**Адресат программы** – учащиеся 13-15 лет, имеющие высокую мотивацию к изучению химии. Программа предназначена для групповой работы.

Наполняемость группы – 15 человек, что способствует повышению эффективности процесса обучения.

Уровень программы, объем и сроки. Уровень программы базовый.

В ходе работы осуществляется как текущий контроль, позволяющий судить об успехах учащихся, так и итоговый – по окончании обучения.

**Объем программы** – 34 часа в год.

Формы организации образовательного процесса – очная, групповая.

**Виды занятий** – беседа, коллективные и индивидуальные исследования, практическая работа, семинары, доклады, участие в конкурсах и т.д. Данные виды работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

**Срок освоения программы** – 1 год (34 часа).

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю продолжительностью по 1 часу.

#### **Ожидаемые результаты обучения**

- ✓ положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях;
- ✓ повышение коммуникативности;
- ✓ появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии и экологии;
- ✓ умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам;
- ✓ работать с научной и учебной литературой;
- ✓ сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной эколого-краеведческой работы: проведения викторин, бесед, классных часов;
- ✓ ведение здорового образа жизни.

#### **Описание связи с учебными предметами**

В процессе изучения данного курса, учащиеся совершенствуют практические умения, в процессе изучения биологии. Решение проблем различного содержания является неотъемлемой частью биологического образования. Решение задач воспитывает у учащихся трудолюбие, целеустремленность, способствует осуществлению политехнизма, связи обучения с жизнью, профессиональной ориентации, вырабатывает мировоззрение, формирует навыки логического мышления. Содержание и структуру биологии представляют собой естественнонаучные знания и логику, систему наук о природе. Все они требуют умений правильно объяснять химические факты, законы, закономерности, уметь распознавать природные объекты. Связь методики химии с

другими естественными науками осуществляется и по линии методов исследования природы, важнейшими из которых являются наблюдения, эксперимент и моделирование.

В основе всякого обучения лежит коммуникация, общение, поэтому данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа помогает решать задачи формирования универсальных учебных действий на межпредметном уровне.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы**

### **Личностные:**

- ✓ воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- ✓ формирование ответственного отношения к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- ✓ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- ✓ освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- ✓ формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

### **Метапредметные:**

- ✓ умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ✓ умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- ✓ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- ✓ смысловое чтение;
- ✓ умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- ✓ умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- ✓ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- ✓ формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты** включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета специфические для данной предметной области умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных ситуациях. Формирование основ химической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, о необходимости сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья будущего поколения.

### Тематическое планирование

34 часа

<i>№п/п</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Кл-во часов</i>	<i>Теоретических</i>	<i>Практических/</i>
<b>1. Природа под микроскопом - 6 часов</b>				
1.1	Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи	1	1	
1.2	Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов <b>(С использованием оборудования "Точка роста")</b>	1		1
1.3	Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий	1	1	
1.4	Простейшие организмы <b>(С использованием оборудования "Точка роста")</b>	1		1
1.5	Клетки растений и животных <b>(С использованием оборудования "Точка роста")</b>	1		1
1.6	Что показал нам микроскоп	1	1	
<b>2. Зеленый мир – 5 часов</b>				
2.1	Мир растений. Особенности и многообразие растений	1		1

	<b>(С использованием оборудования "Точка роста")</b>			
2.2	Кто такие? Где живут? Определение растений <b>(С использованием оборудования "Точка роста")</b>	1		1
2.3	Роль растений в природе и жизни человека	1	1	
2.4	Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения	1	1	
2.5	Растения красной книги Республики Коми и меры по их охране	1	1	
<b>3. Мир животных -6 часов</b>				
3.1	Мир животных. Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки <b>(С использованием оборудования "Точка роста")</b>	1		1
3.2	Мир беспозвоночных животных	1	1	
3.3	Определение членистоногих по рисункам и коллекциям <b>(С использованием оборудования "Точка роста")</b>	1		1
3.4	В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные	1	1	
3.5	В мире позвоночных животных. Теплокровные животные	1	1	
3.6	Животные красной книги Республики Коми и меры по их охране	1	1	
<b>4. Организм человека - 6 часов</b>				
4.1	Как появился человек. Выявление доказательств эволюции человека	1	1	
4.2	Особенности устройства и работы систем органов человека	1	1	
4.3	Исследования работы организма человека <b>(С использованием оборудования "Точка роста")</b>	1		1
4.4	Особенности ВНД человека	1	1	
4.5	Факторы здоровья человека	1	1	
4.6	Влияние вредных привычек на здоровье	1	1	
<b>5. Природа под охраной – 4 часа</b>				
5.1	Экологические проблемы <b>(С использованием оборудования "Точка роста")</b>	1		1



5.2	Состояние природы в районе нашего города. Исследования состояния природы, мониторинг (С использованием оборудования "Точка роста")	1		1
5.3	Методы охраны природы. Природоохранные территории	1	1	
5.4	Экологическая акция: «Чистый берег!»	1	1	
<b>6. Здоровье человека и окружающая среда – 7 часов</b>				
6.1	Здоровье и факторы риска (С использованием оборудования "Точка роста")	1		1
6.2	Здоровье и наследственность	1	1	
6.3	Здоровье и среда жизнедеятельности человека (С использованием оборудования "Точка роста")	1		1
6.4	Влияние загрязнений среды на здоровье человека(С использованием оборудования "Точка роста")	1		1
6.5	Здоровый образ жизни	1	1	
6.6	Культура питания. Анализ состава пищевых продуктов (С использованием оборудования "Точка роста")	1		1
6.7	Защита проектной работы	1	1	
<b>Всего:</b>		<b>34</b>	<b>20</b>	<b>14</b>

#### Формы аттестации

- ✓ Реферат;
- ✓ Проект.

#### Критерии и нормы оценивания реферата:

№ п/п	Критерии оценки реферата	Кол-во баллов (14 баллов максимально)
1	Новизна текста. Актуальность темы исследования. Новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных). Умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал. Ясность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений. Стилевое единство текста, единство жанровых черт	1  1  1  1  1

2	<p>Степень раскрытия сущности вопроса.</p> <p>Соответствие плана теме реферата.</p> <p>Соответствие содержания теме и плану реферата.</p> <p>Полнота и глубина знаний по теме.</p> <p>Обоснованность способов и методов работы с материалом.</p> <p>Умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
3	<p>Обоснованность выбора источников.</p> <p>Оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p>	<p>1</p>
4	<p>Соблюдение требований к оформлению</p> <p>Насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы.</p> <p>Оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией.</p> <p>Соблюдение требований к объёму реферата.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

Зачет/незачет	незачет	зачет
Первичный балл	0-6	7-14

#### *Литература*

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1992.- 304 с.
2. Акимушкин И. И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2014 г. – 234 с.
3. Акимушкин И.И. Мир животных (млекопитающие или звери).- Мысль, 2004 г. - 318 с.
4. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). - М.: Мысль, 2004 г. – 213 с.
5. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 2019
6. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2017