

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Агинская средняя общеобразовательная школа № 2»

Выписка из основной образовательной программы
начального общего образования
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Агинская средняя общеобразовательная школа № 2»,
утвержденной приказом
№ 84-Д от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАША БИОЛОГИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ»
4 КЛАСС

Выписка верна 31.08.2023 г.

Директор МБОУ «Агинская СОШ № 2»

М. И. Фроленкова

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Наша биологическая лаборатория» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897).

Основным преимуществом внеурочной деятельности является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка.

В школе учащиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины. Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе внеурочной воспитательной работы, организованной при кабинете биологии.

Применение игровой методики для развития интеллекта позволит школьникам самостоятельно получать более глубокие знания по отдельным, интересным для них предметам, демонстрировать их в интеллектуальных соревнованиях.

Новизна программы – создание системы работы по развитию интеллекта учащихся в рамках образовательного учреждения.

Предполагаемая результативность программы – значительно повышается уровень успеваемости по основным общеобразовательным дисциплинам; развиваются творческие способности.

Основная цель: всестороннее развитие познавательных способностей учащихся, получение новых знаний за рамками школьного учебника.

Задачи:

- *образовательная:* расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества;
- *развивающая:* развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, пропаганда культа знаний в системе духовных ценностей современного поколения;
- *воспитательная:* развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы.

Основные направления деятельности:

- экспериментальная работа;
- проектная деятельность;
- мероприятия познавательного характера.

Программа строится на основе следующих **принципов:**

- равенство всех участников;

- добровольное привлечение к процессу деятельности;
- чередование коллективной и индивидуальной работы;
- свободный выбор вида деятельности;
- нравственная ответственность каждого за свой выбор, процесс и результат деятельности;
- развитие духа соревнования, товарищества, взаимовыручки;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей.

Основные формы: постановка опытов, проведение экспериментов, презентации, проект. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Продолжительность занятий строится из расчёта – 1 час в неделю.

Объём учебного времени составляет 34 часа

Сроки реализации: один год.

Формы подведения итогов: защита проектов на итоговой конференции в конце учебного года.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

Тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности для 4 класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

1. – к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.
2. – к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека
3. – к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
4. – к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир.
5. – к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Планируемые результаты

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

Личностные результаты обучения

1. Патриотизм, уважение к Отечеству, идентификация себя в качестве гражданина России.
2. Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
6. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни, правил поведения на транспорте и на дорогах.
7. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления (готовность к исследованию природы).

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

При изучении биологии обучающиеся усвершенствуют приобретённые на первом уровне навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию.

В ходе изучения биологии обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе. Обучающийся сможет:
- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы;

- ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей. Обучающийся сможет:
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения.
- 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. Обучающийся сможет:
- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Обучающийся сможет:
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы.

Познавательные УУД

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы. Обучающийся сможет:
- подбирать слова, соподчинённые ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчинённых ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:
- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме.
- Смысловое чтение. Обучающийся сможет:
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста.
- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:
- определять своё отношение к природной среде;
- выражать своё отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями.

Коммуникативные УУД

- 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. Обучающийся сможет:
- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определённую роль в совместной деятельности.
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности.
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ.

Предметные результаты обучения курса. 4 класс

Класс	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
4	<ul style="list-style-type: none"> • Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость; • Применять методы биологической науки для изучения клеток: ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; • Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); • Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; • Выделять эстетические достоинства объектов живой природы; • Осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; • Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); • Находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую; • Выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой

	человека в природе.	природе.
--	---------------------	----------

Содержание программы

Раздел 1. (5 часов) Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Правила работы в кабинете биологии. Биологическая лаборатория. Правила работы с оборудованием (микроскоп, лупа, пинцет, пробирки, предметные и покровные стекла, химический стакан, чашка Петри и т.д.)

Раздел 2. (10 часов)Занимательная биология. Постановка опыта, определение цели и задач. Зеленый покров земли. Почему растения зеленые? Дыхание растений, питание растений, способы размножения растений. Подземные органы растений. Биологическая викторина «Юный ботаник»

Лабораторная работа 1: Кто красит листья в зелёный цвет?

Раздел 3. (6 часов) Почувствуй себя микробиологом и найди невидимых организмов!

Как увидеть невидимое или как вырастить чистую культуру бактерий. Лабораторная работа «Процесс скисания молока». Наука Микология. Что такое плесень?

Выявление условий необходимых для развития плесневых грибов. Лабораторная работа 3. «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»

Раздел 4. (7 часов) Эксперименты: Свойства соли Эксперимент 1: Растворение соли. Эксперимент 2: Влияние соли на плавучесть тел. Эксперимент 3: Выращивание кристаллов

Превращение веществ. Эксперимент 1.Превращение и растворимость веществ

Химия удивительная наука. Эксперимент: Превращение веществ. Эксперимент 2. Резиновое яйцо. Эксперимент: Секретное послание.

Тематическое планирование

№	Тема занятия	Содержание	Кол ичес	Дата План/	Использован ие	Целевой приоритет
---	--------------	------------	-------------	---------------	-------------------	----------------------

п / п			тво часо в	факт	оборудовани я центра «Точка роста»	воспитания на уровне НОО
Раздел. 1 Биология как наука (5ч)						
1	Что изучает наука биология		1	01.09		
2	Роль биологии в практической деятельности людей		1	08.09		
3	Правила работы в кабинете биологии. Биологическая лаборатория.		1	15.09		
4	Правила работы с оборудованием (микроскоп, лупа, пинцет, пробирки, предметные и покровные стекла, химический стакан, чашка Петри и т.д.)		2	22.09 29.09	Микро лабора тории, Лупа. Рулетка, Термометры Весы с разновесами лабораторные . Микроскоп лабораторный цифровой	
5	Изучение увеличительных приборов (Микроскоп, лупа)		2	06.10 13.10	Световой микроскоп, лупа	
Раздел 2. Занимательная ботаника						
6	Постановка опыта, определение цели и задач.		1	20.10		
	Зеленый покров земли		1	27.10	Чашки петри	
7	Лабораторная работа 1. Почему растения зеленые?		1	10.11	Стаканы, чашки Петри, вода	
8	Лабораторная работа 2. Влияние влаги, освещенности и тепла на всхожесть зерен и рост пшеницы		3	17.11 24.11 01.12	Стаканы, чашки Петри, вода	
9	Урок – эксперимент. Фотосинтез, или величайшая тайна зеленого растения		1	08.12	спирт, стакан с водой, йод, спиртовая горелка или	

					сухой спирт, пробирки; мультимедий ный проектор; таблица «Фотосинтез»	
	Семечко и росток		1	15.12	Стаканы, чашки Петри, вода	
	Зачем семечку кожура			22.12	Стаканы, чашки Петри, препоравальн ая игра	
10	Виды семян. Практическая работа: Процесс развития растения из семени	Виды семян, постановка опыта	2	29.12 12.01	Стаканы, чашки Петри, препоравальн ая игра	
	Строение семени фасоли		1	19.01	Стаканы, чашки Петри, препоравальн ая игра	
	Подземные органы растений		1	26.01	Гербарии «Корневая система растений»	
	Биологическая викторина «Юный ботаник»		1	02.02	мультимедий ный проектор, ноутбук	
Раздел 3. Почувствуй себя микробиологом и найди невидимых организмов!						
	Как увидеть невидимое или как вырастить чистую культуру бактерий. Лабораторная работа «Процесс скисания молока».		2	09.02 16.02	3 стеклянных стакана, уксусная кислота	
11	Наука Микология. Что такое плесень?		1	01.03		
	Выявление условий необходимых для развития плесневых грибов.		3	15.03 22.03 05.04	Чашки Петри, стакан Световой микроскоп,	

	Лабораторная работа 3. «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»				лупа, препоравальн ая игла, предметные и покровные стекла, пипетка, фильтровальн ая бумага	
Раздел 4. Эксперименты						
13	Свойства соли Эксперимент 1: Растворение соли Эксперимент 2: Влияние соли на плавучесть тел Эксперимент 3: Выращивание кристаллов		3	12.04 19.04 26.04	Чашки Петри, стакан, лупа, стеклянная палочка, карандаш, нить, пластилин	
14	Превращение веществ Эксперимент 1.Превращение и растворимость веществ		1	30.04	Стеклоанный стакан, стеклянная палочка	
15	Химия удивительная наука. Эксперимент: Превращение веществ. Эксперимент 2. Резиновое яйцо Эксперимент: Секретное послание.		3	03.05 17.05 24.05	Стеклоанный стакан, уксус, бумага йод	

2Материально-техническое обеспечение

- 1.Микролаборатории
- 2.Штатив лабораторный
3. Электроплитка
- 4.Спиртовка
- 5.Лупа
- 6.Рулетка
- 7.Термометры
- 8.Весы с разновесами лабораторные
- 9.Микроскоп лабораторный цифровой
- 10.Гербарий «Растительные сообщества»
- 11.Коллекция «Почва и её состав»
- 12.Определители растений и животных
- 13.Образцы различных электроламп (накаливания, галогеновых, энергосберегающих, люминесцентных, светодиодных и пр.)

14.Комплект таблиц демонстрационных по предмету «Природоведение»

15.Персональный компьютер учителя