

**Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Исполнительный комитет Арского муниципального района  
МБОУ "Хасаншаихская ООШ"**

РАССМОТРЕНО

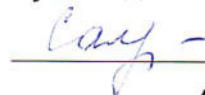
СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель ШМО

Заместитель директора  
по учебной работе

Директор школы







05.04.2024 г.

Саляхова Г.М.

Хайрутдинова Р.Т.  
05.04.2024

Саляхов Ш.В.

Приказ №12 от 05.04.2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ПРАКТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ»**

**с использованием оборудования центра «Точка роста»  
(естественнонаучное направление)  
для обучающихся 5 –7 классов на 2024 – 2025 учебный год**

**Составитель:  
Самигуллина Г.Т.,  
учитель биологии  
первой квалификационной  
категории**

## Содержание:

1.СОДЕРЖАНИЕ.....	2
2 .РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.....	5
-ПЛАНИРУЕМЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ.....	6
-УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	7
-СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	10
ВВЕДЕНИЕ. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	10
ТЕМА. БОТАНИКА– НАУКА О РАСТЕНИЯХ.....	10
ТЕМА. РАЗНООБРАЗИЕ РАСТЕНИЙ.....	10
ТЕМА. ЦАРСТВО ГРИБЫ. ЦАРСТВО БАКТЕРИИ. ЛИШАЙНИКИ ...	11
ТЕМА. ЗООЛОГИЯ–НАУКА О ЖИВОТНЫХ.....	11
2.РАЗДЕЛ 2.ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	11
-КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	11
- УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	15
- ПРИЛОЖЕНИЕ.....	16
- МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	17
- ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	18
- ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ.....	18

## РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ***Нормативно-правовая база программы***

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее программа) разработана согласно требованиям следующих **нормативно-правовых документов:**

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Минпросвещения РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

### ***Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:***

- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

### ***Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:***

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

### ***Локальные акты МБОУ «Хасаншаихская ООШ» Арского района РТ :***

- Устав МБОУ «Хасаншаихская ООШ» Арского района РТ;
- Положение о разработке и утверждении дополнительных общеобразовательных программ в МБОУ «Хасаншаихская ООШ» Арского района РТ ( 2023)
- Положение о кружковых объединениях МБОУ «Хасаншаихская ООШ» Арского района РТ (2022 г.);
- Правила внутреннего распорядка для обучающихся в МБОУ «Хасаншаихская ООШ» Арского района РТ (2022 г.).

**Направленность программы:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Познавательная биология» **естественнонаучной направленности**, ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности учащихся, а также на дополнение и углубление школьных программ по биологии.

Программа предусматривает **стартовый уровень** освоения программы, который способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности.

**Новизна дополнительной общеобразовательной программы** «Познавательная биология» заключается в том, что кроме определённых знаний и умений обучающиеся проводят большую и направленную работу по накоплению, расширению и углублению биологических знаний для понимания основных положений биологии во всем многообразии биологических явлений и широком диапазоне уровней биологических процессов. В процессе обучения, обучающиеся приобретут новые теоретические знания и практические навыки в области биологии.

**Актуальность программы** обусловлена тем, что биологическое образование в современном мире является необходимой составляющей современной культуры.

Получение биологических знаний, приобретение опыта в биологии, выработка соответствующих умений и знаний, в целом выработка биологического мышления и мировоззрения исследования сегодня одна из приоритетных задач развития общества. Программа способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, что предполагает гармоничное сочетание таких качеств, как самопознание, самореализация, творческое саморазвитие.

**Педагогическая целесообразность программы:** Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она позволяет ребенку приобрести знания и умения, которые он в дальнейшем может использовать как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической и исследовательской деятельности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям по биологии.

**Отличительные особенности программы:** Отличие данной программы заключается в том, что программа существенно дополняет объем школьной программы по биологии. Кроме теоретического курса предусматривается значительное количество практических работ, главная цель которых – совершенствование навыков пользования микроскопической техникой, умения анализировать микроскопические препараты, работать с гербарным и коллекционным материалом, выполнять практические задания, решать самые разнообразные задачи естественно-научного направления.

Обучение по данной программе осуществляется в форме лабораторных и практических работ, экскурсий, а также предусматривается индивидуальная работа с одаренными детьми и подготовка обучающихся к научным конференциям предметным олимпиадам.

**Адресат программы:** Программа рассчитана на детей среднего школьного возраста. Возраст детей, участвующих в программе 11-15 лет. Данный возраст является периодом отрочества, важнейшие специфические черты которого проявляются в стремлении к общению со сверстниками, появлении в поведении признаков, свидетельствующих о желании утвердить свою самостоятельность, независимость.

Стремление подростков овладеть различными умениями способствует развитию чувства собственной умелости, компетентности и полноценности.

Этот период характеризуется становлением избирательности, целенаправленности восприятия, устойчивого произвольного внимания и логической памяти. В это время активно формируется абстрактное, теоретическое мышление, усиливаются индивидуальные различия, связанные с развитием самостоятельного мышления. Идет

становление нового уровня самосознания, который выражается в стремлении понять себя, свои возможности, свое сходство с другими детьми и свою неповторимость. Формируются одновозрастные или разновозрастные группы, численностью 12чел. Набор учащихся в группу осуществляется на основе свободного выбора детьми и их родителями (законными представителями), без отбора и предъявления требований к наличию специальных знаний у ребенка.

***Срок реализации программы и объём учебных часов:***

Программа рассчитана на 1 год обучения. 34 часа, 1 раз в неделю по 1 часу.

***Формы обучения:***

Обучение по программе осуществляется в очной форме, но также применяются и **дистанционные** технологии обучения.

**Дистанционное обучение** применяется с целью индивидуального обучения учащихся, пропустивших занятия по болезни, или другим причинам, а также в условиях ограничительных мероприятий.

Дистанционное обучение осуществляется с применением сервисов сети Интернет:

- электронная почта;
- Системы WhatsApp, Viber, VK, Telegram;
- платформа Zoom;
- сервисы Google: документы, презентации, таблицы, формы, сайты;
- другие поисковые, информационные и интерактивные сервисы.

В процессе обучения используются такие формы занятий как: комбинированное, практическое, беседа, опыты, эксперименты, экскурсии.

В данной программе отдается предпочтение таким формам, методам обучения, которые:

- стимулируют обучающихся к постоянному пополнению знаний (беседы, викторины, олимпиады и т.д.);
- способствуют развитию творческого мышления, методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, эксперимент, лабораторные и практические работы;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений).

На занятиях применяются **здоровьесберегающие технологии:**

- чередование различных методов обучения: словесный, наглядный, аудиовизуальный, индивидуальная, групповая работа и др.;
- проведение физкультминуток.

***Режим занятий:***

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебном графиком и соответствует нормам, утвержденным СанПином.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы:** всестороннее развитие познавательных способностей обучающихся в области биологии.

**Задачи:**

*Образовательные:*

- углублять и расширять знания обучающихся по следующим разделам: ботаника, физиология растений, зоология, биология человека;

- развивать умения работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- изучать роль растений и животных в масштабе планеты и жизни человека;
- расширять интерес к биологии, способствовать выбору учащимися путей дальнейшего продолжения биологического или естественно-научного образования.

*Воспитательные:*

- воспитывать бережные отношения к окружающему миру природы.

*Развивающие:*

- становление как целостной личности, находящейся в гармонии с окружающим миром, способной к волевым действиям для решения биолого-экологических проблем;
- развивать познавательный интерес к окружающему миру;
- развивать аналитический склад ума, умение наблюдать, сравнивать, делать выводы, обобщать полученные знания.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*Личностные результаты:*

- Сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- Готовность и способность к самообразованию;
- Способность к самостоятельной, исследовательской, информационно- познавательной, аналитической деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

*Метапредметные результаты:*

- сформированность представлений о взаимосвязи и взаимодействии естественных наук;
- сформированность умений самостоятельно определять цели и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять и корректировать деятельность;
- владение навыками получения необходимой информации, умение критически ее оценивать и обрабатывать, успешная ориентация в различных источниках информации;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий;
- умение анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- владение навыками познавательной рефлексии и презентации результатов собственных исследований.

*Предметные результаты*

**учащиеся должны знать:**

- строение клетки растений, животных, грибов и бактерий, черты их различия и сходства.
- строение вегетативных и генеративных органов растения, их анатомию, морфологию и физиологию;
- основные жизненные формы растений; систематику растительных организмов, особенности и жизненные циклы основных групп растений.
- систематику животных;
- роль растений, грибов, бактерий и животных в природе и жизни человека;
- приспособленность организмов к среде обитания;
- основные законы об охране представителей растительного и животного мира, а так же виды, занесенные в Красную книгу;

**Учащиеся должны уметь:**

- использовать ботанические и зоологические термины;

- работать с микроскопической техникой; делать временные микропрепараты;
- работать с постоянными микропрепаратами;
- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации;
- работать с таблицами и схемами;
- пропагандировать общечеловеческие ценности, гуманное отношение к природе.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№п/п	Наименование раздела и темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	<b>Введение в программу. Техника безопасности.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1.1	Техника безопасности	1	0,5	0,5	тест
1.2	Строение микроскопа. Учимся создавать препараты..	1	0,5	0,5	тест
<b>2</b>	<b>Ботаника – наука о растениях.</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	
2.1	История ботаники как науки.	1	1	0	собеседование.
2.2	Общая характеристика царства растений. Особенности растительного организма. Значение растений в природе и жизни человека.	1	1	0	наблюдение
2.3	Основные вегетативные органы: корень, стебель, почка, лист.	1	1	0	собеседование.
2.4	Классификация почек по строению. Внутреннее строение листа. Функции листа.	1	1	0	наблюдение
2.5	Строение типичного цветка.	1	1	0	наблюдение
2.6	Строение растительной клетки кожицы лука (традесканции) под микроскопом.	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
2.7	Изучение строения	1	0	1	Анализ

	корня.				выполнения практических заданий
2.8	Рассматриваем препараты: «Стебель», «Древесный ствол и срез сосны»	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
2.9	Столбчатая и губчатая ткани листа. Устьица и их функции	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
2.10	Строение цветка	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
2.11	Строение пыльца. Распространение пыльца.	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
<b>3</b>	<b>Разнообразие растений.</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	
3.1	Классификация растений. Бинарная номенклатура.	1	1	0	наблюдение
3.2	Водоросли. Общая характеристика, значение в природе и для человека.	1	1	0	защита рефератов
3.3	Мхи, хвощи, плауны и папоротники – строение, размножение, роль в природе и жизни человека	1	1	0	наблюдение
3.4	Голосеменные - строение, размножение, значение в природе и жизни человека	1	1	0	наблюдение
3.5	Отличительные черты Покрытосеменных растений. Классы Однодольные и Двудольные – отличительные признаки.	1	1	0	конференция
3.6	Игра : «Двудольные и Однодольные»	1	1	0	викторина
3.7	Мир в капле воды из	1	0	1	Анализ



	вазы с цветами. Хлорелла				выполнения практических заданий
3.8	Растительные волокна. Лён, хлопок.	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
3.9	Споры хвощей, плаунов и папоротников.	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
3.10	Древесный ствол и срез сосны.	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
3.11	Классы Однодольные и Двудольные.	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
<b>4</b>	<b>Царство Грибы, бактерии, лишайники.</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	
4.1	Грибы – систематика, строение, размножение и экология	1	1	0	собеседование
4.2	Мукор, дрожжи.	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
4.3	Лишайники в природе.	1	0	1	наблюдение
4.4	Выращивание сенной палочки.	1	0	1	Защита проектов
<b>5</b>	<b>Зоология – наука о животных.</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
5.1	История зоологии как науки. Значение зоологии в жизни человека.	1	1	0	Решение кроссвордов.
5.2	Сходство и различия растительной и животной клетки. Многочелюстные животные.	1	1	0	конференция
5.3	Изучение строения клетки одноклеточных и многоклеточных животных.	1	0	1	анализ выполнения практических заданий

5.4	Клетки икры – откуда берутся рыбы? Клетки из мяса – что мы едим?	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
5.5	«Эти удивительные артемии».	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
5.6	«Из чего мы состоим?»	1	0	1	Анализ выполнения практических заданий
	<b>Итого часов</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. ВВЕДЕНИЕ. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ (2 часа).

*Теория (1 час):* знакомство с планом работы, учебными объектами, правилами ТБ и ПБ.

История биологии как науки. История создания микроскопа.

*Практика (1 час):* **Лабораторная работа №1:** Строение микроскопа. Учимся создавать препараты.

*Форма контроля:* тест

### 2. ТЕМА. БОТАНИКА– НАУКА О РАСТЕНИЯХ (11 часов)

*Теория (5 часов)* История ботаники как науки. Общая характеристика царства растений.

Особенности растительного организма. Значение растений в природе и жизни человека.

Основные вегетативные органы: корень, стебель, почка, лист.

Классификация почек по строению. Внутреннее строение листа. Функции листа.

Строение типичного цветка.

*Практика (6 часов)*

**Лабораторная работа № 2.** «Строения растительной клетки кожицы лука(традесканции)под микроскопом.

**Лабораторная работа № 3.** Изучение строения корня.

**Лабораторная работа № 4.** Рассматриваем препараты: «Стебель », «Древесный ствол и срез сосны».

**Лабораторная работа № 5.** Столбчатая и губчатая ткани листа. Устьица и их функции

**Лабораторная работа № 6.** Строение цветка

**Лабораторная работа № 7.** Строение пыльцы. Распространение пыльцы.

*Форма контроля:* анализ выполнения практических заданий; наблюдение, собеседование.

### 3. ТЕМА. РАЗНООБРАЗИЕ РАСТЕНИЙ (11 часов)

*Теория (6 часов)* Классификация растений. Бинарная номенклатура.

Водоросли. Общая характеристика, значение в природе и для человека.

Мхи, хвощи, плауны и папоротники – строение, размножение, роль в природе и жизни человека.

Голосеменные - строение, размножение, значение в природе и жизни человека

Отличительные черты Покрытосеменных растений. Классы Однодольные и Двудольные – отличительные признаки.

Игра «Двудольные и Однодольные» (ВИКТОРИНА)

*Практика (5 часов)*

**Лабораторная работа №8** Мир в капле воды из вазы с цветами. Хлорелла.

**Лабораторная работа № 9.** Растительные волокна. Лён, хлопок.

**Лабораторная работа №10.** Споры хвощей, плаунов и папоротников.

**Лабораторная работа №11.** Древесный ствол и срез сосны.

**Лабораторная работа №12.** Классы Однодольные и Двудольные.

*Форма контроля:* анализ выполнения практических заданий, защита рефератов, наблюдение, собеседование, конференция

#### **4. ТЕМА. ЦАРСТВО ГРИБЫ. ЦАРСТВО БАКТЕРИИ. ЛИШАЙНИКИ. (4 часа)**

*Теория (1 час)* Грибы – систематика, строение, размножение и экология.

*Практика (3 часа)*

**Лабораторная работа №13.** Мукор, дрожжи.

**Экскурсия:** Лишайники в природе.

**Практическая работа №1** Выращивание сенной палочки.

*Форма контроля:* лабораторная работа; собеседование, наблюдение, проектная работа.

#### **5. ТЕМА. ЗООЛОГИЯ–НАУКА О ЖИВОТНЫХ. (6 часов)**

*Теория (2 часа)* История зоологии как науки. Значение зоологии в жизни человека.

Сходство и различия растительной и животной клетки.

Многочелюстные животные.

*Практика (4 часа)*

**Лабораторная работа №14** Изучение строения клетки одноклеточных и многоклеточных животных.

**Лабораторная работа № 15.** Клетки икры – откуда берутся рыбы? Клетки из мяса – что мы едим?

**Лабораторная работа № 16.** «Эти удивительные артемии».

**Лабораторная работа № 17** «Из чего мы состоим?»

*Форма контроля:* решение кроссвордов, конференция, собеседование, анализ выполнения практических заданий

### **РАЗДЕЛ 2.**

#### **ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Количество учебных недель- 34

Количество учебных дней – 34

Дата начала и окончания реализации программы – 01.09.2024 – 31.05.2025

№	Дата проведения занятия	Форма занятия	Кол – во часов	Тема занятия	Место проведения занятий	Форма контроля
<b>Введение в программу. Техника безопасности.</b>						
1		Комплексное	1	Техника безопасности.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	тест
2		Комплексное	1	Строение микроскопа. Учимся создавать препараты..	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	тест
<b>Ботаника – наука о растениях.</b>						

3		Комплексно е	1	История ботаники как науки.	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	собеседование.
4		Комплексно е	1	Общая характеристика царства растений. Особенности растительного организма. Значение растений в природе и жизни человека.	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	наблюдение
5		Комплексно е	1	Основные вегетативные органы: корень, стебель, почка, лист.	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	собеседование.
6		Комплексно е	1	Классификация почек по строению. Внутреннее строение листа. Функции листа.	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	наблюдение
7		Комплексно е	1	Строение типичного цветка	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	наблюдение
8		Лабораторная работа	1	Строение растительной клетки кожицы лука(традесканции) под микроскопом.	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	анализ выполнения практических заданий
9		Лабораторная работа	1	Изучение строения корня.	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	анализ выполнения практических заданий
10		Лабораторная работа	1	Рассматриваем препараты: «Стебель хлопчатника», «Древесный ствол и срез сосны»	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	анализ выполнения практических заданий
11		Лабораторная работа	1	Столбчатая и губчатая ткани листа. Устьица и их функции	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	анализ выполнения практических заданий
12		Лабораторная работа	1	Строение цветка	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	анализ выполнения практических заданий
13		Лабораторная работа	1	Строение пыльцы. Распространение пыльцы.	МБОУ «Хасаншаицкая ООШ»	анализ выполнения практических заданий

						х заданий
<b>Разнообразие растений.</b>						
14		Комплексное	1	Классификация растений. Бинарная номенклатура.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	наблюдение
15		Комплексное	1	Водоросли. Общая характеристика, значение в природе и для человека.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	Защита рефератов
16		Комплексное	1	Мхи, хвощи, плауны и папоротники – строение, размножение, роль в природе и жизни человека	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	наблюдение
17		Комплексное	1	Голосеменные - строение, размножение, значение в природе и жизни человека	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	наблюдение
18		Комплексное	1	Отличительные черты Покрытосеменных растений. Классы Однодольные и Двудольные – отличительные признаки.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	конференция
19		Комплексное	1	Игра «Двудольные и Однодольные»	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	викторина
20		Лабораторная работа	1	Мир в капле воды из вазы с цветами. Хлорелла	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических заданий
21		Лабораторная работа	1	Растительные волокна. Лён, хлопок.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических заданий
22		Лабораторная работа	1	Споры хвощей, плаунов и папоротников.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических заданий
23		Лабораторная работа	1	Древесный ствол и срез сосны.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических заданий
24		Лабораторная работа	1	Классы Однодольные и Двудольные.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических

						х заданий
<b>Царство Грибы, бактерии, лишайники.</b>						
25		Комплексное	1	Грибы – систематика, строение, размножение и экология	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	собеседование
26		Лабораторная работа	1	Мукор, дрожжи.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических заданий
27		Экскурсия	1	Лишайники в природе.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	наблюдение
28		Практическая работа	1	Выращивание сенной палочки.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	Защита проектов
<b>Зоология – наука о животных.</b>						
29		Комплексное	1	История зоологии как науки. Значение зоологии в жизни человека.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	Решение кроссвордов.
30		Комплексное	1	Сходство и различия растительной и животной клетки. Многоклеточные животные.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	конференция
31		Лабораторная работа	1	Изучение строения клетки одноклеточных и многоклеточных животных.	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических заданий
32		Лабораторная работа	1	Клетки икры – откуда берутся рыбы? Клетки из мяса – что мы едим?	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических заданий
33		Лабораторная работа	1	«Эти удивительные артемии».	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических заданий
34		Лабораторная работа	1	« Из чего мы состоим?»	МБОУ «Хасаншаихская ООШ»	анализ выполнения практических заданий

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **Санитарно-гигиенические требования**

Занятия должны проводиться в просторном помещении, соответствующем требованиям техники безопасности, противопожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет

должен хорошо освещаться и периодически проветриваться. Учебное оборудование кабинета должно включать комплект мебели на 12 человек и рабочее место педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

**Материально-техническое обеспечение:**

Сведения о помещении, в котором проводятся занятия: учебный кабинет, лаборантская.

Перечень оборудования учебного кабинета:

1. Учебная лаборатория – 2 + 2 ноутбука для учащихся.
2. Экран, проектор.
3. Микроскопы: световые 5.
4. Комплект гербарных материалов
5. Комплект влажных препаратов животных

**Информационное обеспечение:**

справочники, карты, учебные плакаты и картины, дополнительная литература по предметам, раздаточный материал

**Кадровое обеспечение:**

- педагог дополнительного образования Самигулина Г.Т. - Стаж 37 года. Категория первая

**ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

**Формы проведения аттестации:** опрос, тестирование, викторина, защита рефератов, контрольное задание, педагогическое наблюдение.

**Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей данной программе.**

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
<b>Входной контроль</b>		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Тест
<b>Текущий контроль</b>		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Лабораторная работа; практическая работа; собеседование; игра (викторина), конференция, защита реферата
<b>Итоговый контроль</b>		

В конце учебного года по окончании обучения по программе	<p>Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей.</p> <p>Определение результатов обучения.</p> <p>Ориентирование учащихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения.</p>	Лабораторная работа
--	--	---------------------

## ПРИЛОЖЕНИЕ

*Приложение 3*

### *Информационная карта освоения обучающимися разделов общеобразовательной программы*

**Название программы:**

Фамилия, имя, отчество педагога:

Год обучения по программе \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

№	ФИ обучающегося	Уровень результативности освоения программы					Общая сумма баллов
		Раздел _____					
		опыт освоения теории	опыт освоения практической деятельности	опыт творческой деятельности	опыт эмоционально-ценностных отношений	опыт социально-значимой деятельности.	
1							
2							
3							
4							
5							

Обработка анкет и интерпретация результатов: каждый критерий оценивается по 3 бальной системе (max-3).

1-4 балла – раздел в целом освоен на низком уровне,

5-10 баллов – раздел в целом освоен на среднем уровне,

11-15 баллов - раздел в целом освоен на высоком уровне.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ



Особенностью организации образовательного процесса является очное обучение, но с применением дистанционных технологий (в случаях ухудшения эпидобстановки). Основными формами работы на занятии являются коллективные обсуждения, дискуссии, экскурсии, лабораторные работы, исследование, наблюдение, работа с научной литературой.

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса:

- Словесный метод - рассказ, беседа, обсуждение;
- Метод наглядности - наглядные пособия и иллюстрации, фото- и видеоматериалы, пособия, гербарии, муляжи.
- Практический метод – наблюдение, практические работы, экскурсии.
- Объяснительно-иллюстративный - сообщение готовой информации.
- Частично-поисковый метод - выполнение практических работ.

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия. Теоретическая часть обычно занимает не более 45 минут и часто идет параллельно с выполнением практического задания - комплексная форма занятия.

**Структура занятий состоит из нескольких этапов:**

1. Организация начала занятия (актуализация знаний)
2. Постановка цели и задач занятия (мотивация)
3. Теоретическая часть (ознакомление с новым материалом)
4. Практическая часть (первичное закрепление навыков)
5. Проверка первичного усвоения знаний
6. Рефлексия
7. Рекомендации для самостоятельной работы.

На занятиях применяются дидактические материалы:

- дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, вопросы для устного и письменного опроса, практические задания);
- видеозаписи, видео уроки;
- презентации.

Интернет-ресурсы:

- [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) - Сайт Российского общеобразовательного Портал
- <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов
- [www.km.ru/](http://www.km.ru/) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
- <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
- <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
- <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ
- <http://www.sbio.info> - Вся биология

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Артамонов В. И. Занимательная физиология растений. – М.: Агропромиздат,1991.– 336 с.:ил.
2. Биология. Весь школьный курс в таблицах / сост. Л. В. Ёлкина. – Минск :Букмастер: Кузьма,2015.– 9-изд.– 416 с.
3. Биология. Учебно-практический справочник / Р. В. Шаламов, Подгорный, Ю.В.Дмитриев,О.В.Таглина.– Х.:Веста,2011.– 384 с.
4. Дикорастущие полезные растения России / Отв. ред. А. Л. Буданцев, Е. Е.Лесиовская.– СПб.:Издательство СПХФА,2001.–663 с.
5. Догель В. А. Зоология беспозвоночных: Учебник для ун-тов/ Под ред. проф.Полянского Ю. И. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1981. – 606с.,ил.
6. Занина, М. А. Физиология растений: учебно-метод. пособие для студентов заочного отделения факультета экологии и биологии / М. А. Занина. –Балашов: Изд-во «Николаев»,2005.–64 с.

7. Наумов Н. П., Карташев Н. П. Зоология позвоночных. – Ч. 1. – Низшие хордовые, бесчелюстные, рыбы, земноводные: Учебник для биолог. спец. ун-тов.– М.: Высш.школа,1979.–333 с.,ил.
8. Наумов Н. П., Карташев Н. П. Зоология позвоночных. – Ч. 2. –Пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие: Учебник для биолог. спец. ун-тов.– М.: Высш.школа,1979.–272 с.,ил.
9. Определитель высших растений под ред.Рубцова

#### **ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Артамонов В. И. Занимательная физиология растений. – М.: Агропромиздат,1991.– 336 с.:ил.
2. Биология. Весь школьный курс в таблицах / сост. Л. В. Ёлкина. – Минск :Букмастер: Кузьма,2015.– 9-еизд.– 416 с.
3. Генкель П.А. Физиология растений: Учебное пособие по факультативному курсу для IX класса.М.: Просвещение,1985.–175 с.
4. КорчагинаВ.А.,Ботаника,учебникдля5-бклассовсреднейшколы,Москва, «Просвещение»,1985.
1. Петров В. В. Из жизни зеленого мира: Пособие для учащихся. – 2-е изд. – М.:Просвещение,1982.– 127 с.,ил.
2. Растения: коварные друзья/ Подобщ.ред.ЕжоваВ.Н.
3. Цимбал В. А. Растения. Параллельный мир. – Фрязино: «Век 2», 2009. – 144с.
4. Цингер А. Я. Занимательная зоология. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР.

#### **ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ**

1. Биология. Весь школьный курс в таблицах / сост. Л. В. Ёлкина. – Минск Букмастер: Кузьма,2015.– 9-еизд.– 416 с.
2. Генкель П.А. Физиология растений: Учебное пособие по факультативному курсу для IX класса.М.: Просвещение,1985.–175 с.
3. Растения: коварные друзья/ Под общ.ред.ЕжоваВ.Н.
4. Цимбал В. А. Растения. Параллельный мир. – Фрязино: «Век 2», 2009. – 144с.
5. Цингер А. Я. Занимательная зоология. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР.