муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Кулешовская средняя общеобразовательная школа №17 Азовского района

| УТВЕРЖДЕНО |
|-----------------------------|
| Директор |
| МБОУ Кулешовской СОШ№17 |
| • |
| А.Ю.Дмитриев |
| Приказ от 25 августа 2023 г |
| No 123 |

ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Занимательная биология с «Точкой роста»

6 класс

<u>на **2023** – **2024** учебный год</u> срок реализации

Раздел I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Планируемые образовательные результаты

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько 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 компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно — исследовательской деятельностью. Программа «Занимательная биология с «Точкой роста» направлена на формирование у учащихся 6 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На дополнительных занятиях по биологии в 6 классе закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 6 классе достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

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.

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии, основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- Приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- Содействие развитию умения работать на практике с оборудованием цифровой лаборатории;

- Развитие умений и навыков проектно исследовательской деятельности;
- Подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- Формирование основ экологической грамотности.

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончанию реализации программы:

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
 - знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
 - владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности: *Личностные результаты*:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводыи другое);
 - эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
 - знание основных правил поведения в природе;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;
 - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

1.2. Планируемые воспитательные результаты

Планируемые результаты воспитания нацелены на перспективу развития и становления личности обучающегося. Результаты достижения цели, решения задач воспитания даны в форме целевых ориентиров.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования

| на уровне основного оощего ооразования | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Направления | Характеристики (показатели) | | | | |
| Гражданское | Знающий и принимающий свою российскую гражданскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, в современном мировом сообществе. Проявляющий уважение, ценностное отношение к государственным | | | | |
| | символам России, праздникам, традициям народа России. | | | | |
| | Понимающий и принимающий свою сопричастность прошлому, настоящему и будущему народам России, тысячелетней истории российской государственности. | | | | |
| | Проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод. | | | | |
| | Ориентированный на участие на основе взаимопонимания и | | | | |
| | взаимопомощи в разнообразной социально значимой деятельности, в том числе гуманитарной (добровольческие акции, помощь нуждающимся и | | | | |
| | т.п.). Принимающий участие в жизни школы (в том числе самоуправление), местного сообщества, родного края. | | | | |
| | Выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе. | | | | |
| Патриотическое | Сознающий свою этнокультурную идентичность, любящий свой народ, его традиции, культуру. | | | | |
| | Проявляющий уважение, ценностное отношение к историческому и | | | | |
| | культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране. | | | | |
| | Сознающий себя патриотом своего народа и народа России в целом, свою общероссийскую культурную идентичность. | | | | |
| | Проявляющий интерес к познанию родного языка, истории, культуры | | | | |

| | своего народа, своего края, других народов России, Российской | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| | Федерации. | | | | | | |
| | Знающий и уважающий боевые подвиги и трудовые достижения своих | | | | | | |
| | земляков, жителей своего края, народа России, героев и защитния | | | | | | |
| | Отечества в прошлом и современности. | | | | | | |
| | Знающий и уважающий достижения нашей общей Родины – России в | | | | | | |
| | науке, искусстве, спорте, технологиях. | | | | | | |
| Духовно- | Знающий и уважающий основы духовно-нравственной культуры своего | | | | | | |
| нравственное | народа, других народов России. | | | | | | |
| inp was rasinite s | Выражающий готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение | | | | | | |
| | и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно- | | | | | | |
| | нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания | | | | | | |
| | последствий поступков. | | | | | | |
| | Ориентированный на традиционные духовные ценности и моральные | | | | | | |
| | нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного | | | | | | |
| | выбора. | | | | | | |
| | Выражающий активное неприятие аморальных, асоциальных поступков, | | | | | | |
| | поведения, противоречащих традиционным в России ценностям и нормам. | | | | | | |
| | Сознающий свою свободу и ответственность личности в условиях | | | | | | |
| | индивидуального и общественного пространства. | | | | | | |
| | Понимающий ценность межрелигиозного, межнационального согласия | | | | | | |
| | людей, граждан, народов в России, умеющий общаться с людьми разных | | | | | | |
| | народов, вероисповеданий. | | | | | | |
| | Выражающий уважительное отношение к религиозным традициям и | | | | | | |
| | ценностям народов России, религиозным чувствам сограждан. | | | | | | |
| | Проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным | | | | | | |
| | семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины | | | | | | |
| | для создания семьи, рождения и воспитания детей. | | | | | | |
| | Знающий язык, культуру своего народа, своего края, основы культурного наследия народов России и человечества; испытывающий чувство | | | | | | |
| | уважения к русскому и родному языку, литературе, культурному наследию | | | | | | |
| | многонационального народа России | | | | | | |
| Эстетическое | Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание его | | | | | | |
| Selem leekee | эмоционального воздействия, влияния на душевное состояние и поведение | | | | | | |
| | людей. | | | | | | |
| | Знающий и уважающий художественное творчество своего и других | | | | | | |
| | народов, понимающий его значение в культуре. | | | | | | |
| | Сознающий значение художественной культуры как средства | | | | | | |
| | коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение | | | | | | |
| | нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. | | | | | | |
| | Выражающий понимание ценности отечественного и мирового | | | | | | |
| | художественного наследия, роли народных традиций и народного | | | | | | |
| | творчества в искусстве. | | | | | | |
| | Ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, | | | | | | |
| | художественном творчестве. | | | | | | |
| Физическое | Понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности человека в | | | | | | |
| | обществе, значение личных усилий человека в сохранении здоровья своего | | | | | | |
| | и других людей, близких. | | | | | | |
| | Выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, | | | | | | |
| | соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и | | | | | | |
| | отдыха, регулярная физическая активность). | | | | | | |
| | Проявляющий понимание последствий и неприятие вредных привычек | | | | | | |
| | (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для | | | | | | |
| | физического и психического здоровья. Знающий и соблюдающий правила безопасности, в том числе безопасного | | | | | | |
| | эпающий и соолюдающий правила осзопасности, в том числе осзопасного | | | | | | |

| | 1 " |
|----------------|--|
| | поведения в информационной, интернет-среде. Способный адаптироваться к стрессовым ситуациям, меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысливая собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели. Умеющий осознавать эмоциональное состояние свое и других, стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием. Обладающий первоначальными навыками рефлексии физического состояния своего и других людей, готовый оказывать первую помощь себе и другим людям. |
| Трудовое | Уважающий труд, результаты трудовой деятельности своей и других людей. Выражающий готовность к участию в решении практических трудовых дел, задач (в семье, школе, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и выполнять такого рода деятельность. Проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода на основе изучаемых предметных знаний. Сознающий важность обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в обществе. Понимающий необходимость человека адаптироваться в профессиональной среде в условиях современного технологического развития, выражающий готовность к такой адаптации. Понимающий необходимость осознанного выбора и построения индивидуальной траектории образования и жизненных планов получения профессии, трудовой деятельности с учетом личных и общественных |
| Экологическое | интересов и потребностей. Ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук |
| | для решения задач в области охраны окружающей среды, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды. Понимающий глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры в современном мире. Выражающий неприятие действий, приносящих вред природе, окружающей среде. Сознающий свою роль и ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред. Выражающий готовность к участию в практической деятельности экологической, природоохранной направленностей. |
| Познавательное | Выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных способностей, достижений. Ориентированный в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой. Развивающий личные навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде). Демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, первоначальные навыки исследовательской деятельности. |

Формы проведения занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

При изучении разделов курса ««Занимательная биология с «Точкой роста» учащиеся смогут почувствовать себя в роли ученых из разных областей биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных.

Микология — наука о грибах. Физиология — наука о жизненных процессах. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Бактериология — наука о бактериях. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биогеография — наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.

Введение.

Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. «Лаборатория Левенгука» (5 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

Практические и лабораторные работы:

- Устройство микроскопа;
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов;
- Зарисовка биологических объектов.

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

Раздел 2. Практическая ботаника (16 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие иисчезающие растения Бурятии.

Практические и лабораторные работы:

- Морфологическое описание растений;
- Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии;
 - Монтировка гербария.

Проектно-исследовательская деятельность:

- Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной

территории»;

- Проект «Редкие растения Бурятии».

Раздел 3. Практическая зоология (7 часов)

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

Практические и лабораторные работы:

- Работа по определению животных;
- Составление пищевых цепочек;
- Определение экологической группы животных по внешнему виду;
- Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини исследование «Птицы на кормушке»;
- Проект «Красная книга животных Бурятии».

Раздел 4. Биопрактикум (6 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет- ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

Практические и лабораторные работы:

- Работа с информацией (посещение библиотеки);
- Оформление доклада и презентации по определенной теме.

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология растений»:

- Движение растений.
- Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений.
- Прорастание семян.
- Влияние прищипки на рост корня.

Модуль «Экологический практикум»

- Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.
- Определение запыленности воздуха в помещениях.

Раздел III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

«Занимательная биология с «Точкой роста»

| $N_{\underline{0}}$ | Темы уроков | Кол-во | Дата про | ведения | | | |
|---------------------|--|--------|----------|---------|--|--|--|
| Π/Π | | часов | план | факт | | | |
| Введение (1 час) | | | | | | | |
| 1 | Вводный инструктаж по ТБ. | 1 | 04.09 | | | | |
| | Раздел 1. Лаборатория Левенгука (5 часов) | | | | | | |
| 2 | Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. | 1 | 11.09 | | | | |
| 3 | Знакомство с устройством микроскопа. | 1 | 18.09 | | | | |
| 4 | Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов. | 1 | 25.09 | | | | |
| 5 | Мини-исследование «Микромир». | 1 | 02.10 | | | | |
| • | Раздел 2. Практическая ботаника (16 часов) | | | | | | |
| 6 | Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений». | 1 | 09.10 | | | | |
| 7 | Техника сбора, высушивания и монтировки гербария. | 1 | 16.10 | | | | |
| 8 | Техника сбора, высушивания и монтировки гербария. | 1 | 23.10 | | | | |
| 9 | Виртуальная экскурсия «Изучение растений леса». | 1 | 30.10 | | | | |
| 10 | Виртуальная экскурсия «Изучение растений луга». | 1 | 13.11 | | | | |
| 11 | Виртуальная экскурсия «Изучение растений водоема». | 1 | 20.11 | | | | |
| 12 | Виртуальная экскурсия «Изучение растений степи». | 1 | 27.11 | | | | |
| 13 | Определяем и классифицируем. | 1 | 04.12 | | | | |
| 14 | Морфологическое описание растений. | 1 | 11.12 | | | | |
| 15 | Морфологическое описание растений. | 1 | 18.12 | | | | |
| 16 | Определение растений в безлиственном состоянии. | 1 | 25.12 | | | | |
| 17 | Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной | 1 | 08.01 | | | | |
| | территории». | | | | | | |
| 18 | Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории». | 1 | 15.01 | | | | |
| 19 | Редкие растения Ростовской области. | 1 | 22.01 | | | | |
| 20 | Редкие растения Ростовской области. | 1 | 29.01 | | | | |
| • | Раздел 3. Практическая зоология (7 часов) | | | | | | |
| 21 | Система животного мира. | 1 | 05.02 | | | | |
| 22 | Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных». | 1 | 12.02 | | | | |
| 23 | Виртуальная экскурсия «Животные на земле и в воздухе» | 1 | 19.02 | | | | |
| 24 | Определяем и классифицируем. | 1 | 26.02 | | | | |
| 25 | Определяем животных по следам и контуру. | 1 | 04.03 | | | | |
| 26 | Определение экологической группы животных по внешнему виду. | 1 | 11.03 | | | | |
| 27 | Практическая орнитология. | 1 | 18.03 | | | | |
| | Мини- исследование «Птицы на кормушке». | | | | | | |
| 28 | Проект «Красная книга Ростовской области». | 1 | 01.04 | | | | |
| 29 | Проект «Красная книга Ростовской области». | 1 | 08.04 | | | | |
| - I | Раздел 4. Биопрактикум (6 часов) | 1 . | 4-0: | | | | |
| 30 | Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. Источникиинформации | 1 | 15.04 | | | | |
| 31 | Как оформить результаты исследования. | 1 | 22.04 | | | | |
| 32 | Физиология растений. | 1 | 29.04 | | | | |
| 33 | Экологический практикум. | 1 | 06.05 | | | | |
| 34 | Оформление доклада и презентации по определенной теме. | 1 | 13.05 | | | | |
| 35 | Подведение итогов | 1 | 20.05 | | | | |