

Рецензия  
на программу внеурочной деятельности  
«Основы естественнонаучных исследований»  
учителя биологии МБОУ ООШ №31 имени П.Н. Свитко  
муниципального образования Усть-Лабинский район  
Клыкова Кирилла Сергеевича

Программа «Основы естественнонаучных исследований (ОИ-ИИ)» Клыкова К.С. составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основании примерной авторской программы Африной Елены Ильиничны, 2007г., с учетом образовательного процесса школы.

«Основы естественнонаучных исследований» (ОЕНИ) представляет собой интегрированный курс для обучающихся 5-6 классов в рамках образовательной области «Естествознание». Интегрирующую основу курса составляет естественнонаучный подход к рассмотрению явлений окружающего мира. Наблюдение (в том числе инструментальное) и описание феноменов природы, сопоставление получаемых результатов, их обсуждение, постановка задач для следующего цикла наблюдений составляют методический аспект процедуры, выполняемой учащимися с использованием различного предметного материала. При изучении данного курса у обучающихся формируются навыки аналитического рассуждения, практические умения в работе с различными инструментами и приборами, навыки работы в команде.

Актуальность программы «ОЕНИ» обусловлена развитием познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Курс изучения данной программы рассчитан на 136 часов: в 5 кл. – 68 часов в год (2 часа в неделю), в 6 кл. – 68 часов в год (2 часа в неделю).

Программа «ОЕНИ» соответствует целям и задачам основной образовательной программы образовательной организации. Через реализацию программы «ОЕНИ» осуществляется единство урочной и внеурочной деятельности. Курс «ОЕНИ» органично дополняет школьную программу по биологии и является важной частью учебного процесса. Дети лучше узнают биологические процессы, на практических и лабораторных занятиях рассматривают их более подробно, знакомятся с приборами и биологическими материалами.

Программа внеурочной деятельности «Основы естественнонаучного исследования» учителя биологии Клыкова К.С. соответствует требованиям и может быть рекомендована к применению в практической педагогической деятельности.

16.05.2023 г.

Директор МБУ «Центр развития образования»  
МО Усть-Лабинский район



*Ю.В. Егубова*

Ю.В. Егубова

Методист МБУ «Центр развития образования»  
МО Усть-Лабинский район

*С.В. Севастьянова*



С.В. Севастьянова  
им. Стрельникова  
КОИЯ ВЕРНА  
ДИРЕКТОР  
МБОУ/СОШ № 19  
А.В. АНУШЯН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 31  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
от «29» августа 2021 г.,

протокол № 1

председатель педсовета

Василовская Т.Г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По курсу внеурочной  
деятельности

### ОСНОВЫ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ОЕНИ)

Уровень образования (класс)

основное общее образование, 5-6 класс

Количество часов

136 ч.

( 5 кл. – 68 ч., 6 кл. – 68 ч.)

Учитель

Клыков Кирилл Сергеевич

Программа разработана на  
основе

Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной авторской программы утвержденной Московским Институтом Открытого Образования.  
Автор: Африна Елена Ильинична 5-7 классы, 2007г.; образовательной программой школы, с учетом годового календарного графика школы на 2021-2022 учебный год



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Основы естественнонаучных исследований» представляет собой интегрированный курс для 5 – 6 классов в рамках образовательной области «Естествознание». Курс создан с учетом идей личностно ориентированной образовательной парадигмы и особенностей современного процесса компьютеризации образования.

Интегрирующим стержнем курса «Основы естественнонаучных исследований» является единство методов естественнонаучного познания: организация процесса обучения, ориентированная на овладение методами познания, одновременно способна решать задачи включения учащегося в активную самостоятельную успешную деятельность, создания необходимых условий для развития всех сфер личности учащегося на этой основе, формирования общеучебных умений учащихся и подготовки учащихся к успешному овладению систематических естественнонаучных учебных предметов.

Интегрирующую основу курса образует естественнонаучный подход к рассмотрению явлений окружающего мира. Наблюдение (в том числе инструментальное) и описание феноменов природы, сопоставление получаемых результатов, их обсуждение и "обобществление", постановка задачи для следующего цикла наблюдений составляют методический каркас многократно повторяющейся процедуры, выполняемой учащимися с использованием различного предметного материала. Формируемые при этом навыки аналитического рассуждения, практические умения в работе с различными инструментами и приборами (в том числе – с компьютером), привычка к совместной работе в группе с позитивной взаимозависимостью, составляют ожидаемые результаты учебной работы.

Курс выстроен как последовательность "исследовательских работ", каждая из которых естественно вытекает из предыдущей.

Курс реализует **компетентностный** подход к обучению как построение процесса обучения и образования в целом с целью формирования у ученика широкого спектра компетенций и их совокупности (системы) – компетентности.

Сформированность компетентности как интегрального качества личности, в единстве включающего психологические свойства (волевые, мотивационные, когнитивные, креативные, рефлексивные), а также систему знаний и адекватных им умений, является определенной гарантией успешности личности и ее самореализации и поэтому оказывается необходимым условием реализации идей личностно-ориентированной образовательной парадигмы.

Основная **цель курса** естествознания для 5 – 6 классов состоит в обеспечении условий для развития учащихся в процессе освоения основ естественнонаучной методологии. Вклад в развитие учащихся должен быть конкретизирован через развитие всех сфер личности школьника, прежде всего мотивационной, познавательной и креативной сфер.

В мотивационной сфере целью выступает формирование познавательных интересов учащихся, положительных мотивов к изучению естественных наук, создание условий для возможного профессионального самоопределения в области взаимодействия человека с природой.

В познавательной сфере целью выступает формирование представлений о современной естественнонаучной картине мира, в том числе о предмете и методах естественных наук (физики, химии, биологии, географии, астрономии) и о способах получения и применения информации в процессе изучения и преобразования природы.

В креативной сфере целью выступает создание условий для формирования готовности к самостоятельному и ответственному решению познавательных задач в естественнонаучной области и умения на основе единства рационального и интуитивного компонентов в процессе познания решать субъективно новые неалгоритмизируемые

задачи.

Для достижения поставленных целей в процессе освоения курса решаются следующие педагогические (в том числе дидактически) **задачи**:

- знакомство с естественнонаучной методологией;
- знакомство с окружающей природой, с природой и культурой жителей других регионов страны;
- знакомство со способами коммуникации, общепринятыми в научном сообществе;
- знакомство с графиками - как общепринятой знаковой системой для обработки и анализа результатов наблюдений и измерений;
- изучение элементов физических, химических, биологических, астрономических и экологических знаний;
- освоение методов наблюдения и описания явлений живой и неживой природы;
- освоение техники выполнения измерений, включая использование индикаторов;
- овладение способами изготовления простейшего оборудования для проведения наблюдений и исследований;
- развитие навыков чтения, письма, счета;
- освоение и совершенствование навыков использования компьютеров и компьютерной коммуникации;
- развитие коммуникативных навыков, освоение техники совместной работы в группе.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ И МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

#### **Патриотическое воспитание:**

- понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

#### **Гражданское воспитание:**

- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

#### **Духовно-нравственное воспитание:**

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

#### **Эстетическое воспитание:**

- понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.

#### **Ценности научного познания:**

- ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности.

#### **Формирование культуры здоровья:**

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;



- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### **Трудовое воспитание:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

#### **Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах и сообществах при выполнении биологических задач, проектов и исследований, открытость опыту и знаниям других;
- осознание необходимости в формировании новых биологических знаний, умение формулировать идеи, понятия, гипотезы о биологических объектах и явлениях, осознание дефицита собственных биологических знаний, планирование своего развития;
- умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивание своих действий с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов и возможных глобальных последствий;
- осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых решений и действий;
- уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.

Задачи, решаемые в процессе освоения курса, разделяются на три основные направления – естественнонаучная подготовка учащихся, компьютерная подготовка учащихся и формирование коммуникативных умений.

#### Естественнонаучная подготовка включает:

- умение обращаться с простейшими приборами;
- знание основных методов измерений и способов представления полученных результатов в виде таблиц, диаграмм и графиков;
- знакомство с правилами приближенных вычислений и правильное использование микрокалькулятора для проведения простейших расчетов;
- умение вести журнал лабораторных исследований;
- знание научной терминологии и ее правильное применение;
- навыки систематизации полученных данных;
- оценка достоверности полученных результатов;

- умение сопоставлять и описывать результаты экспериментов, выполненных в разных условиях;
- навыки работы с дополнительной литературой.

Компьютерная подготовка включает:

- знакомство с устройством персонального компьютера и подготовкой его к работе (уровень потребителя);
- знакомство с клавиатурой компьютера;
- умение работать с одним из редакторов текста (набор и редактирование текста, вставка, замена, проверка орфографии, работа с двумя файлами);
- умение вывести текст на печать;
- умение пользоваться коллективными архивами на машинном носителе информации;
- умение вести индивидуальный архив;
- знакомство с графическим редактором и подготовкой текста к изданию;
- умение пользоваться текстовым и графическим редактором для оформления результатов экспериментов, подготовки собственных отчетов и статей;
- знакомство с устройством компьютерной сети (локальной и глобальной);
- умение подготавливать, отправлять и получать электронную почту;
- знание этикета работы в компьютерной сети.

Формирование коммуникативных умений через организацию работы в парах и в группе сотрудничества, а также при выполнении проектной деятельности предусматривает:

- знакомство с основными ролями участников группы сотрудничества;
- освоение форм взаимодействия людей в работе, способов сотрудничества и конкуренции;
- формирование умений слушать, поощрять, выполнять роли координатора и участника группы сотрудничества.

В основу отбора содержания курса положено понятие современной естественнонаучной картины мира как модели природы на современном уровне развития естественных наук, отражающей такие категории, как материя, движение, взаимодействие, пространство время и др. и основные закономерности познания материи, движения и взаимодействия естественными науками, а также экологические проблемы, отличающиеся высоким гуманитарным потенциалом. Различные элементы содержания курса, относящиеся к различным естественнонаучным наукам, концентрируются вокруг экологических проблем.

Курс построен на основе **изучения жизни растений – как ведущей содержательной линии курса**. В содержании курса выделены три блока учебного материала.

Первый блок включает рассмотрение отдельных элементов знаний, способствующих знакомству учащихся с «языком естественных наук» через самостоятельную деятельность, второй – создает условия для проведения относительно завершённых экспериментальных исследований, в наибольшей мере обеспечивающих овладение учащимися методологией естественнонаучных исследований отдельных проблем. Третий блок включает учащихся в решение комплексных проблем экологического характера и обеспечивает формирование обобщённых представлений о естественнонаучной картине мира на уровне, адекватном возрасту учащихся.

В связи макроструктура курса выглядит следующим образом.

Первый блок – это раздел курса, названный «Вводный лабораторный практикум». Этот раздел позволяет выработать основные навыки обращения с простейшим лабораторным оборудованием, а также освоить методику проведения наблюдений и



обработки результатов.

Второй блок – раздел курса «Развитие растений», содержащий материал для проведения более сложных экспериментов или исследований, а также обработку их результатов; все задания этого блока позволяют изучить отдельные процессы, связанные с развитием и ростом растений: их питание, дыхание, испарение ими воды и т. п.

Третий блок раскрывает взаимосвязи природных явлений и включает два раздела: «Жизнь растений на Земле» и «Природные явления и растения» позволяет сформировать у учащихся представление о циклических процессах в природе и изучить их связь с развитием и ростом растений; в этом же блоке рассматриваются экологические проблемы загрязнения воздуха и воды.

Цели и задачи курса с необходимостью приводят к преобладанию процессуальной стороны обучения над содержательной. Ведущую роль в подборе **методов, форм и средств** обучения играет компетентностный подход к организации образовательного процесса. Формы работы – урок и выполнение домашних заданий должны отличаться целым рядом специфических черт и образовывать новые модификации и сочетания.

Уроки должны проводиться в учебной естественнонаучной лаборатории и в компьютерном классе. Систематически следует реализовывать такой вид урока, как учебная конференция.

Домашняя работа должна быть направлена не на запоминание и последующее воспроизведение информации и даже не на формирование умения решать задачи конкретного предметного содержания, а на овладение определенными компетенциями. Домашние задания по курсу выполняются в процессе реализации видов деятельности, адекватных специфике деятельности члена научного сообщества.

В ходе занятий в лаборатории и компьютерном классе, при выполнении домашних заданий и участвуя в учебных конференциях, школьники знакомятся с основами практической работы естествоиспытателей,

- использующих естественнонаучную методологию,
- владеющих техникой наблюдений, обработки анализа и наглядного представления получаемых результатов,
- продуктивно участвующих в жизни научного сообщества.

Значительную роль в курсе призваны сыграть различные формы телекоммуникаций, реализуемые с помощью компьютерных средств, а также применение различных видов современной видеотехники и оргтехники, поскольку без этого выполнение научных исследований и неразрывно связанных с ними видов коммуникаций в современных условиях немыслимо.

При включении учащихся во все формы работы учитель должен ориентировать школьников не на скорость выполнения работы, а на качество ее выполнения. Индивидуальный темп работы учащихся не следует обсуждать и оценивать.

Основными видами учебной работы с учащимися являются:

- лабораторные работы, наблюдения и исследования;
- подготовка отчетов по результатам лабораторных работ, наблюдений и исследований, выполняемых в школе и дома;
- работа с литературой;
- подготовка и проведение ученических конференций.

В выполнении указанных видов работы учащиеся осваивают такое универсальное современное средство, как компьютер, и приобретают компетентность в его использовании.

Работа в компьютерном классе включает:

- обработку материалов наблюдений и подготовку отчетов; подготовку и отправку корреспонденции по электронной почте;
- получение материалов по электронной почте и их первичное обсуждение;

- работу с сетевой версией учебных материалов (их подборка, чтение, распечатка);
- подготовку изданий (материалы конференций, стенные газеты, итоговые сборники работ учащихся).

Компьютер в курсе - рабочий инструмент учащихся и педагогов. Навыки работы с компьютером формируются и используются для подготовки и оформления результатов исследований, выполняемых, обеспечивают обмен результатами работы по электронной почте.

Компьютерная сеть используется как средство хранения и источник учебных материалов, как среда для организации совместной деятельности учащихся и педагогов.

Учебное видео используется в курсе как средство представления учащимся учебной информации (видеофильмы), как средство обеспечения рефлексии учащихся и обмена опытом между педагогами (видеосъемка на уроках).

Опыт продуктивного взаимодействия и развитие навыков продуктивной совместной работы школьников - одна из задач курса. Поэтому существенная часть учебной работы выполняется школьниками в составе малых групп. Это создает предпосылки для выработки умения работать сообща, доводить работу до конца, чувствовать себя "членом творческого коллектива", осваивать технику групповой работы.

**Система диагностики достижений учащихся** включает три составляющие:

- выявление динамики развития когнитивной сферы;
- выявление динамики развития мотивационной сферы;
- выявление динамики развития креативной сферы.

В рамках этих трех составляющих целесообразно:

- проведение различного вида тестирования;
- организация работы по анализу и оценке (самооценке, взаимооценке, оценке со стороны учителей, родителей, старшеклассников) достижений учащихся.

Выявление сформированности определенных элементов знаний и адекватных им предметных умений не исключается из системы диагностики, а приобретает второстепенный подчиненный характер.

Основной упор при оценке учебных достижений школьников делается на качество подготовленных ими итоговых материалов по результатам проведенной самостоятельной практической работы.

Оценка успешности учащихся в овладении курсом должна быть многоаспектной, должна проводиться в различных формах и преследовать не только цели контроля, но и цели мотивационные и развивающие.

Большое значение приобретает в этих условиях оценка достижений конкретного ученика со стороны товарищей по классу, родителей, учащихся других классов и других образовательных учреждений. Особая роль играет моделирование признания заслуг исследователя членами научного сообщества через апробацию идей и результатов исследования на учебных конференциях и публикации ученических работ в специальных сборниках, а также через предоставление возможности ознакомиться с ходом и результатами исследований в телекоммуникативной сети.

Пятибалльная отметка как внешняя форма оценки учебной успешности ученика может быть лишь одной из многочисленных составляющих в общей системе оценки деятельности учащегося. Неприемлемыми представляются расчет успеваемости, качества знаний и уровня обученности при оценке результатов изучения курса.



## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

68 часов, 2 часа в неделю

### Вводный лабораторный практикум – 50 ч

*Пространственно-временные характеристики растений – 20 ч*

Протяженность тел. Длина, площадь, объем. Трехмерность пространства. Углы. Длительность процессов. Время. Периодичность.

*Характеристики вещества и тепловых явлений – 20 ч*

Тела и вещества. Масса. Плотность. Изменение плотности в различных процессах. Нагревание и охлаждение. Температура.

*Оптические явления и их характеристики – 10 ч*

Свет и его восприятие человеком. Оптические приборы – расширение возможностей зрения человека в наблюдении и изучении растений.

### Развитие растений – 18 ч

*Питание и дыхание растений – 9 ч*

Растение и почва. Растение и вода. Растение и воздух

*Как живут растения – 9 ч*

Растения питаются, дышат, растут. Методы наблюдений, описания и объяснения жизни растений

#### Практические работы

1. Измерение длины
2. Построение графиков
3. Измерение площади
4. Измерение объема
5. Измерение времени.
6. Измерение углов
7. Изменение размеров тел при нагревании
8. Измерение температуры воды
9. Измерение массы
10. Плотность
11. Определение плотности жидкости
12. Линзы, Лупа
13. Микроскоп
14. Роль почвы для растения
15. Роль воды для растения
16. Проращивание семян
17. Индивидуальный проект.

*6 класс*  
**68 часов, 2 часа в неделю**

### **Растения на Земле** (общее название - раздел 3)

#### **Атмосфера Земли и погода в жизни растений – 18 часов**

Погода и времена года. Климатические особенности – условия жизни растений. Осадки. Ветер. Температура. Атмосфера Земли. Атмосферное давление. Метеорологические приборы. Чистота воздуха. Роль растений в поддержании экологически благополучной ситуации.

#### **Гидросфера Земли. Вода и растения - 12 часов**

Водяная оболочка Земли. Плавание тел. Явления на поверхности воды. Растения в воде и на поверхности воды. Чистота воды в водоемах. Роль растений в очистке воды. Питьевая вода. Соленость воды морей и океанов. Растворы и их состав. Хроматография. Диффузия и осмос. Кружоворот воды в природе и роль растений в этом процессе. Волны. Приливы и отливы

#### **Механические и тепловые явления и их роль в жизни растений» - 8 часов**

Движения в природе. Перемещение семян растений. Прочность и устойчивость. Колебания. Сейсмические явления.  
Тепловые явления в природе. Теплопроводность, конвекция, излучение. Проращивание растений. Развитие растений в парниках и на открытом воздухе.

#### **Свет и растения - 12 часов**

Световые явления в природе и их роль в жизни растений. Отражение света и зеркала. Калейдоскоп и перископ. Миражи. Преломление и дисперсия света. Радуга. Поглощение света. Фотосинтез и его роль в жизни растений. Кружоворот веществ и его роль в жизни растений. Свет и цвет. Особенности цветового восприятия. Интерференция, дифракция и поляризация света.

#### **Электромагнитные явления и растения - 8 часов**

Электрические и магнитные явления в природе. Ориентирование на местности. Компас. План и карта. Влияние электрических и магнитных явлений на жизнь растений. Растения – индикаторы полезных ископаемых.

#### **«Как живут растения» - 10 часов**

Почва: ее образование и строение. Роль морозного и химического выветривания в почвообразовании. Типы почв. Плодородие почвы. Удобрения и их роль в развитии растений. Можно ли встретить растения на планетах Солнечной системы.

#### Практические работы

1. Приборы для наблюдения за погодой
2. Экология воздуха
3. Экология воды
4. Измерение атмосферного давления
5. Плавание тел
6. Получение растворов
7. Изучение растворов с помощью жидкостной хроматографии
8. Выращивание кристаллов
9. Наблюдение диффузии и осмоса
10. Устойчивость твердого тела



11. Способы очистки воды и воздуха
12. Наблюдение особенностей распространения поверхностных волн
13. Наблюдение видов теплопередачи
14. Агрегатные превращения воды
15. Конструирование парника и теплицы
16. Изучение морозного выветривания
17. Изучение явления электризации
18. Ориентирование по компасу
19. Наблюдение взаимодействия магнитов
20. Наблюдение явления отражения света
21. Наблюдение явлений преломления и дисперсии света
22. Наблюдение явлений интерференции, дифракции и поляризации света

**Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной  
деятельности обучающихся по курсу  
«Основы естественнонаучных исследований»  
5 класс – 68 часов**

<b>Раздел «Вводный лабораторный практикум» - 50 часов</b>				
<b>Тема «Пространственно-временные характеристики растений» - 20 часов</b>				
<i>№ п/п</i>	<i>Тема занятия</i>	<i>Основное содержание занятия</i>	<i>Формы работы на занятии</i>	Основные направления воспитательной деятельности
1	Введение. Летние наблюдения учащихся	Знакомство учителя с учащимися. Рассказ о курсе и его особенностях.	Беседа Работа в малых группах	Эстетическое воспитание. Ценности научного познания. Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание
2	Летние наблюдения учащихся	Беседа о летних наблюдениях учащихся	Беседа Работа в малых группах	
3	Наблюдения за растениями. Времена года	Науки о природе. Ученые-естествоиспытатели.	Беседа Самостоятельная подготовка текстов учащимися	
4	Наблюдения за растениями. Времена года	Наблюдения и опыт. Растения и времена года.	Мини-конференция Самостоятельная подготовка текстов учащимися	
5	Измерение длины	Протяженность тел. Длина. Единицы длины. Измерение длины	Беседа. Демонстрационный эксперимент	
6	Измерение длины	Протяженность тел. Длина. Единицы длины. Измерение длины	Лабораторная работа	
7	Графики	Различные способы представления результатов наблюдений и опытов. Графики. Построение графиков	Беседа. Демонстрационный эксперимент	
8	Графики	Различные способы представления результатов наблюдений	Беседа. Самостоятельная работа учащихся	



		и опытов. Графики. Построение графиков	по построению графиков
9	Измерение площади	Площадь и способы ее измерения. Единицы площади. Палетка.	Беседа. Демонстрационный эксперимент
10	Измерение площади	Площадь и способы ее измерения. Единицы площади. Палетка.	Беседа. Лабораторная работа
11	Измерение объема	Трехмерность пространства. Объем. Единицы объема. Способы измерения объема.	Беседа. Демонстрационный эксперимент
12	Измерение объема	Трехмерность пространства. Объем. Единицы объема. Способы измерения объема.	Лабораторная работа
13	Приборы для измерения объема	Приборы для измерения объема. «Измерение длины, площади и объема»	Беседа. Демонстрационный эксперимент
14	Приборы для измерения объема	Приборы для измерения объема. <b>Контрольная работа</b> «Измерение длины, площади и объема»	<b>Контрольная работа</b>
15	Время и его измерение. Колебания	Длительность процессов. Время. Единицы времени. Колебания. Изучение колебаний шарика на нити	Беседа. Демонстрационный эксперимент
16	Время и его измерение. Колебания	Длительность процессов. Время. Единицы времени. Колебания. Изучение колебаний шарика на нити	Лабораторная работа
17	Изучение колебаний маятника	Периодичность. Изучение колебаний груза на пружине. Различные способы измерения времени.	Беседа. Демонстрационный эксперимент
18	Изучение колебаний маятника	Периодичность. Изучение колебаний	Лабораторная работа

		груза на пружине. Различные способы измерения времени.		
19	Измерение углов	Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Приборы для измерения углов.	Беседа. Демонстрационный эксперимент	
20	Измерение углов	Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Приборы для измерения углов.	<b>Контрольная работа</b> по теме «Измерения»	
<b>Тема «Характеристики вещества и тепловых явлений» - 20 часов</b>				
21	Изменение размеров тел при нагревании	Нагревание и охлаждение Изменение размеров твердых тел при нагревании Изменение объема жидкостей и газов при нагревании	Беседа. Демонстрационный эксперимент	Эстетическое воспитание. Ценности научного познания. Формирование культуры здоровья. Трудовое воспитание
22	Изменение размеров тел при нагревании	Нагревание и охлаждение Изменение размеров твердых тел при нагревании Изменение объема жидкостей и газов при нагревании	Лабораторная работа	
23	Температура и ее измерение	Температура и ее измерение. Термометры. Модели термометров. Обсуждение результатов наблюдений за погодой и построение графика изменения температуры	Беседа. Мини-конференция. Самостоятельная работа учащихся по построению графика	
24	Температура и ее измерение	Температура и ее измерение. Термометры. Модели термометров. Обсуждение результатов наблюдений за погодой	Мини-конференция.	
25	Измерение	Особенности процесса	Беседа.	



	температуры воды в процессе ее нагревания	нагревания и кипения воды Измерение температуры воды в процессе ее нагревания	Лабораторная работа.
26	Измерение температуры воды в процессе ее нагревания	Особенности процесса нагревания и кипения воды Измерение температуры воды в процессе ее нагревания и построение графика зависимости температуры воды от времени нагревания	Самостоятельная работа учащихся по построению графика
27	Измерение массы	Тела и вещества. Масса. Единицы массы. Весы и правила взвешивания Измерение массы	Беседа. Демонстрационный эксперимент.
28	Измерение массы	Тела и вещества. Масса. Единицы массы. Весы и правила взвешивания Измерение масс	Лабораторная работа.
29	Масса и плотность	Проверка моделей весов и изготовление разновесок. Характеристики вещества. Плотность. Единицы плотности. Сравнение масс тел равного объема	Беседа. Демонстрационный эксперимент
30	Масса и плотность	Проверка моделей весов и изготовление разновесов. Характеристики вещества. Плотность. Единицы плотности. Сравнение масс тел равного объема	Беседа. Лабораторная работа
31	Определение плотности твердых тел	Определение плотности твердых тел. Работа с таблицей плотностей. Изменение плотности вещества в различных процессах.	Беседа. Демонстрационный эксперимент
32	Определение плотности	Определение плотности твердых	Беседа.

	твердых тел	тел. Работа с таблицей плотностей. Изменение плотности вещества в различных процессах.	Лабораторная работа
33	Прибор для определения плотности жидкости	Способы определения плотности жидкостей и газов. Прибор для определения плотности жидкости	Беседа. Демонстрационный эксперимент
34	Прибор для определения плотности жидкости	Способы определения плотности жидкостей и газов. Прибор для определения плотности жидкости	Лабораторная работа.
35	Ареометр. Модели ареометров	Типы ареометров и их применение. Проверка моделей ареометров. Работа с таблицей плотностей	Демонстрационный эксперимент Беседа.
36	Ареометр. Модели ареометров	Типы ареометров и их применение. Проверка моделей ареометров. Работа с таблицей плотностей <i>Проверочная работа</i>	Мини-конференция <i>Контрольная работа</i>
37	Проектная деятельность по теме : «Измерения»	Анализ результатов контрольной работы. Повторение: измерение различных величин, единицы измерения, измерительные приборы. Подготовка к конференции по теме «Измерения»	Беседа.
38	Итоговое занятие по теме «Измерения»	Анализ результатов контрольной работы. Повторение: измерение различных величин, единицы измерения, измерительные приборы. Подготовка к конференции по теме «Измерения»	Работа в малых группах

39	Конференция «Измерения»	Подготовка к конференции. Выступления учащихся.	Работа в малых группах. Беседа	
40	Конференция «Измерения»	Конференция «Измерения». Выступления учащихся. Подведение итогов конференции	Конференция. Работа в малых группах. Беседа	
<b>Тема: «Оптические явления и их характеристики» 10 часов</b>				
41	Линзы. Лупа	Свет и его восприятие человеком. Расстояние наилучшего зрения. Расширение возможностей зрения человека с помощью оптических приборов. Линзы. Фокус линзы. Лупа и ее увеличение.	.Беседа. Демонстрационный эксперимент.	Эстетическое воспитание. Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание
42	Линзы. Лупа	Свет и его восприятие человеком. Расстояние наилучшего зрения. Расширение возможностей зрения человека с помощью оптических приборов. Линзы. Фокус линзы. Лупа и ее увеличение.	Лабораторная работа	
43	Получение изображений с помощью линз	Получение изображений с помощью линз. Сравнение полученных изображений. Определение увеличения.	Беседа. Демонстрационный эксперимент	
44	Получение изображений с помощью линз	Получение изображений с помощью линз. Определение увеличения.	Лабораторная работа	
45	Микроскоп и модель микроскопа	Система линз Модель микроскопа и микроскоп.	Беседа. Демонстрационный эксперимент	
46	Микроскоп и модель микроскопа	Работа с микроскопом. Изучение готовых препаратов и изготовление микропрепарата.	Лабораторная работа	



47	«Оптические приборы»	Подготовка к конференции «Оптические приборы»	Беседа. Работа в малых группах.	
48	Проектная деятельность «Оптические приборы»	Подготовка к конференции «Оптические приборы»	Беседа. Работа в малых группах.	
49	Итоговое занятие по теме «Оптические приборы»	<i>Контрольная работа</i> Подготовка к конференции «Оптические приборы»	<i>Контрольная работа.</i> Беседа.	
50	Конференция «Оптические приборы».	Конференция «Оптические приборы». Выступления учащихся. Подведение итогов конференции	Конференция. Работа в малых группах. Беседа	
<b>Тема: « Развитие растений» 18 часов</b>				
51	Растения и почва	Почва. Свойства и состав почвы. Изготовление фильтра, фильтрование..	Беседа. Демонстрационный эксперимент. Лабораторная работа	Эстетическое воспитание. Ценности научного познания. Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание
52	Растения и почва	Растения и почва. Угол откоса и его измерение. Корневая система растений.	Беседа. Демонстрационный эксперимент. Лабораторная работа	
53	Растения и вода	Роль воды в жизни растений. Гидропоника.	Беседа. Демонстрационный эксперимент.	
54	Растения и вода	Смачивание. Капиллярные явления. Изучение капиллярных явлений.	Лабораторная работа.	
55	Испарение и конденсация	Испарение воды растениями. Изучение особенностей процесса испарения. Конденсация.	Беседа.. Демонстрационный эксперимент	

56	Испарение и конденсация	Испарение воды растениями. Изучение особенностей процесса испарения. Конденсация	Беседа. Лабораторная работа.
57	Влажность воздуха и приборы для ее измерения	Влажность воздуха. Способы ее изменения. Приборы для измерения влажности воздуха. Гигрометры. Психрометры. Работа с психрометрической таблицей Итоги - Значение влажности воздуха в жизни растений	Беседа. Демонстрационный эксперимент Работа с психрометрической таблицей
58	Влажность воздуха и приборы для ее измерения	Влажность воздуха. Способы ее изменения. Приборы для измерения влажности воздуха. Гигрометры. Психрометры. Работа с психрометрической таблицей Итоги - Значение влажности воздуха в жизни растений	Беседа. Лабораторная работа. Работа с психрометрической таблицей
59	Парники и теплицы	Модели гигрометров. Выращивание растений в открытом грунте. Влияние внешних условий на процесс роста растений.	Беседа. Демонстрационный эксперимент
60	Парники и теплицы	Парники. Зимние сады. Теплицы и оранжереи	Мини-конференция. Проверочная работа. Беседа.
61	Растения на карте мира	Многообразие мира растений. Растения на карте мира.	Беседа. Работа с интерактивной картой
62	Растения на карте мира Комнатные растения и история их появления.	Многообразие мира растений. Растения на карте мира. Комнатные растения и история их появления.	Беседа. Работа с интерактивной картой
63	Проектная	Подготовка проектов	Подготовка

	деятельность «Домашняя лаборатория»	«Домашняя лаборатория» Выступления учащихся.	проектов Работа в малых группах. Беседа	
64	Проектная деятельность «Домашняя лаборатория».	Подготовка проектов «Домашняя лаборатория» Выступления учащихся.	Подготовка проектов Работа в малых группах. Беседа	
65	Конференция «Домашняя лаборатория»	Конференция «Домашняя лаборатория» Выступления учащихся. Подведение итогов конференции	Конференция. Работа в малых группах. Беседа	
66	Защита индивидуальных проектов.	Представление и защита индивидуальных проектов. Выступления учащихся. Подведение итогов	Конференция. Беседа	
67	Защита индивидуальных проектов	Представление и защита индивидуальных проектов. Выступления учащихся. Подведение итогов.	Конференция. Беседа	
68	Защита индивидуальных проектов	Представление и защита индивидуальных проектов. Выступления учащихся. Подведение итогов.	Конференция. Беседа	
	<b>Итого</b>		<b>68ч</b>	



6 класс – 68 часов

<i>Номер и тема занятия</i>	<i>Основное содержание занятия</i>	<i>Формы работы на занятии</i>	Основные направления воспитательной деятельности
<b>Занятие №1</b> Наблюдения за погодой.	Повторение темы «Приборы» Наблюдение за погодой Облака и осадки Образование и типы облаков Виды осадков и их изучение	Беседа Самостоятельная работа учащихся с лабораторным журналом	Эстетическое воспитание. Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание
<b>Занятие №2</b> Определение направления и скорости ветра	Проверка домашнего задания Обсуждение первых результатов наблюдений за погодой Приборы для определения направления и скорости ветра	Беседа Самостоятельная работа учащихся с лабораторным журналом и построение графика	
<b>Занятие №3</b> Давление. Давление твердых тел	Итоги проверки лабораторных журналов Проверка домашнего задания: мини-конференция «Погода в начале сентября», показ моделей флюгера и анемометра Давление твердых тел	Беседа Самостоятельная работа учащихся с лабораторным журналом <b>Тестирование</b>	
<b>Занятие №4</b> Давление твердых тел, жидкостей и газов	Давление твердых тел, жидкостей и газов	Беседа Мини-конференция. Лабораторная работа	
<b>Занятие №5</b> Приборы для измерения давления жидкостей и газов	Сообщающиеся сосуды и их применение. Манометры	Беседа. Лабораторная работа	
<b>Занятие №6</b> Передача давления жидкостями и газами	Давление жидкости и газа	Беседа. Лабораторная работа	

<b>Занятие №7</b> Проявление атмосферного давления	Проявление действия атмосферного давления	Беседа. Самостоятельная работа с лабораторным журналом	
<b>Занятие №8</b> Давление движущихся жидкостей и газов	Давление движущихся жидкостей и газов. Конвекционные потоки. Ветер, роза ветров	Беседа. Самостоятельная работа	
<b>Занятие №9</b> Строение и состав атмосферы	Строение земной атмосферы Воздух и его состав. Атмосфера планет Солнечной системы Самостоятельная работа	Беседа. Самостоятельная работа с лабораторным журналом Лабораторная работа	
<b>Тема «Гидросфера Земли. Вода и растения» - 12 часов</b>			
<b>Занятие №10</b> Гидросфера Земли. Плавание тел	Гидросфера. Плавание тел.	Беседа. Лабораторная работа	
<b>Занятие №11</b> Явления на поверхности воды	Явления на поверхности воды Волны и течения. Приливы и отливы	Беседа. Лабораторная работа Контрольная работа	
<b>Занятие №12</b> Соленость вод морей и океанов.	Соленость вод морей и океанов. Растворение и растворы	Беседа. Лабораторная работа Самостоятельная работа с лабораторным журналом	

<b>Занятие №13</b> Гидропоника	Гидропоника Растения в космосе	Беседа. Лабораторная работа	
<b>Занятие №14</b> Вода в природе.	Вода в природе (твердая, жидкая и газообразная) Круговорот воды в природе. Роль растений в этом процессе. Кристаллы	Беседа. Лабораторная работа	
<b>Занятие №15</b> Диффузия, осмос и хроматография	Диффузия твердых тел, жидкостей и газов. Осмос и его роль в жизни растений. Хроматография и ее применение для изучения питания и дыхания растений	Беседа. Лабораторная работа Проверочная работа	
<b>Тема «Механические и тепловые явления и их роль в жизни растений» - 8 часов</b>			
<b>Занятие №16</b> Движения в жизни растений. Сейсмология	Механические явления и их роль в жизни растений Колебательные явления, сейсмология	Беседа. Лабораторная работа	Эстетическое воспитание. Ценности научного познания. Трудовое воспитание
<b>Занятие №17</b> Тепловые явления	Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний при нагревании и охлаждении Теплопроводность различных веществ	Беседа Лабораторная работа	
<b>Занятие №18</b> Конвекция и излучение	Конвекция. Конвекционные потоки и ветер Инфракрасное излучение и его воздействие на различные поверхности	Беседа Лабораторная работа	
<b>Занятие №19</b> Рост, питание и дыхание растений в парниках и на открытом воздухе.	Рост, питание и дыхание растений в парниках и на открытом воздухе. Способы проращивания	Беседа Самостоятельная работа с текстами	
<b>Тема «Свет и растения» - 12 часов</b>			
<b>Занятие №20</b>	Световые явления и их роль в	Беседа	Эстетическое



Свет и тень.	жизни растений. Листовая мозаика. Солнечные часы. Затмения	Лабораторная работа	воспитание. Ценности научного познания.
<b>Занятие №21</b> Восприятие света и его особенности	Глаз и зрение Стробоскопический эффект, стереоизображение.	Беседа Лабораторная работа	Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание.
<b>Занятие №22</b> Отражение света	Отражение света. Миражи. Зеркала Перископ и калейдоскоп	Беседа Лабораторная работа	Трудовое воспитание
<b>Занятие №23</b> Преломление и дисперсия света	Преломление и дисперсия света Радуга. Спектры и спектральные приборы	Беседа Лабораторная работа	
<b>Занятие №24</b> Интерференция, дифракция и поляризация света.	Интерференция света в тонких пленках. Дифракция от щелей и при отражении света от некоторых поверхностей. Поляризация света Свет и цвет	Беседа Лабораторная работа Контрольная работа	
<b>Занятие №25</b> Фотосинтез и его роль в жизни растений	Фотосинтез. и его роль в жизни растений Круговорот веществ в природе	Беседа Самостоятельная работа	
<b>Тема «Электромагнитные явления и растения» - 8 часов</b>			
<b>Занятие №26</b> Электрические явления в природе	Электрические явления в природе Электризация. Взаимодействие наэлектризованных тел Электроскоп	Беседа Лабораторная работа	Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание.
<b>Занятие №27</b> Магнитные явления в природе	Магнитные явления в природе. Естественные и искусственные магниты. Взаимодействие магнитов	Беседа Лабораторная работа	Трудовое воспитание
<b>Занятие №28</b> Ориентирование на местности	Способы ориентирования на местности. Компас План и карта. Географические и астрономические карты. Глобус	Беседа Лабораторная работа	

<b>Занятие №29</b> Влияние электрических и магнитных явлений на жизнь растений	Влияние электрических и магнитных явлений на жизнь растений Полезные ископаемые Могут ли растения помочь в поиске полезных ископаемых?	Беседа Лабораторная работа	
<b>Тема «Как живут растения» - 10 часов</b>			
<b>Занятие №30</b> Растения и полезные ископаемые	Растения и полезные ископаемые Индикаторы для распознавания состава полезных ископаемых	Беседа Лабораторная работа	Эстетическое воспитание. Ценности научного познания. Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание
<b>Занятие №31</b> Почва -	Почва - ее образование и строение. Типы почв.	Беседа Лабораторная работа	
<b>Занятие №32</b> Плодородие почвы.	От чего зависит плодородие почвы? Работы Докучаева Удобрения и их роль в жизни растений	Беседа Лабораторная работа Тестирование	
<b>Занятие №33</b> Можно ли встретить растения на других планетах?	Можно ли встретить растения на других планетах? Обобщение изученного материала. Подготовка к итоговой конференции и защите индивидуальных проектов.	Беседа. Работа в группах	
<b>Занятие №34</b> Итоговая конференция	Защита «выпускных работ»	Индивидуальные и групповые выступления	
<b>Итого</b>			

Рецензия  
на программу внеурочной деятельности  
«Юный Аграрий» учителя биологии  
МБОУ ООШ №31 имени П.Н.Свитко  
муниципального образования Усть-Лабинский район  
Клыкова Кирилла Сергеевича

Программа внеурочной деятельности «Юный Аграрий» Клыкова К. С. составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования на основе учебно-методического комплекса по агронаправлению «Основы животноводства», с учетом образовательного процесса школы и может реализовываться в рамках раздела учебного плана «Внеурочная деятельность» по направлению «Биология».

Актуальность программы «Юный Аграрий» обусловлена развитием познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся. Данный курс призван способствовать принятию школьниками осознанного решения о выборе профессии по специальности «Ветеринария». В рамках изучения курса школьники получают знания по основам маркетинга и организации предпринимательской деятельности в разных организационно-правовых формах, особенностях функционирования фермерских хозяйств и современных агротехнологий.

Курс изучения данной программы рассчитан на учащихся 7-9-х классов в количестве 102 часов: 7 – 9 кл. – по 34 часа в год (по 1 часу в неделю).

Программа «Юный Аграрий» соответствует целям и задачам основной образовательной программы, реализуемой в образовательной организации. Через реализацию программы «Юный Аграрий» осуществляется единство урочной и внеурочной деятельности. Курс «Юный аграрий» отлично дополняет школьную программу по биологии и является важной частью учебного процесса. Дети лучше узнают сельскохозяйственные процессы, на практических и лабораторных занятиях рассматривают их более подробно, знакомятся с применением современных методов и приёмов содержания, кормления и лечения животных. Таким образом, «Юный Аграрий» – это область формирования устойчивого интереса к биологии и сельскому хозяйству.

Программа внеурочной деятельности «Юный Аграрий» учителя биологии Клыкова К.С. соответствует требованиям и может быть рекомендована к применению в практической педагогической деятельности.

16.05.2023 г.

Директор МБУ «Центр развития образования»  
МО Усть-Лабинский район



Ю.В. Езубова

Методист МБУ «Центр развития образования»  
МО Усть-Лабинский район



С.В. Севастьянова



МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 31  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического  
совета

от «29» августа 2021 г.,

протокол № 1 -

председатель педсовета

Василовская

Т.Г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Кружок

**«ЮНЫЙ АГРАРИЙ»**

Уровень образования (класс)

**основное общее образование, 7-9 класс**

Количество часов

102 ч.

( 7 кл. – 34 ч., 8 кл. – 34 ч., 9 кл.- 34 ч.)

Учитель

**Клыков Кирилл Сергеевич**

Программа разработана на основе

Программы учебно - методического комплекса по  
Агронаправлению «Основы животноводства» МБОУ СОШ №6  
И.Т.Сидоренко

## **Результаты освоения курса внеурочной деятельности по Агронаправлению**

Данный УМК призван способствовать принятию школьниками осознанного решения о выборе профессии по специальности ветеринария. В рамках курса школьники получают знания по основам маркетинга и организации предпринимательской деятельности в разных организационно-правовых формах, особенностях функционирования фермерских хозяйств и современных Агротехнологий.

Программы УМК предусматривают возможность дальнейшей индивидуализации обучения с учетом интересов, склонностей и способностей, обучающихся по следующим блокам: биология, химия, основы предпринимательской деятельности, экономика, ветеринария, бережливые технологии. Комплексный подход к ознакомлению с аграрным сектором способствует углубленному изучению отдельных учебных предметов при возникшем интересе школьника и обеспечивает преемственность между общим и профессиональным образованием.

Ожидаемые результаты реализации курса

### **Научить:**

- применять современные методы и приёмы содержания, кормления и лечения животных.

### **Сформировать:**

- общие знания об особенностях строения и жизнедеятельности животных, представление об основах рациональной организации бизнеса;

- учебно-исследовательскую компетентность (освоение основного инструментария для проведения исследования, методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями и животными, средств исследования, форм и методов его проведения, грамотного представления результатов).

### **Содействовать:**

- профессиональному самоопределению и успешной социальной адаптации обучающихся путём приобретения ими знаний в сфере профилактики и лечения животных;

- представлению об устройстве и функционировании основных финансовых институтов современного общества, приёму рациональных решений в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов;

-обеспечить целостность учебного процесса и интегративного подхода к его организации при реализации УМК «Основы животноводства».

### **Патриотическое воспитание:**

• понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

### **Гражданское воспитание:**

• готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

### **Духовно-нравственное воспитание:**

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

**Эстетическое воспитание:**

- понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.

**Ценности научного познания:**

- ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности.

**Формирование культуры здоровья:**

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

- умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;

- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

**Трудовое воспитание:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

**Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах и сообществах при выполнении биологических задач, проектов и исследований, открытость опыту и знаниям других;

- осознание необходимости в формировании новых биологических знаний, умение формулировать идеи, понятия, гипотезы о биологических объектах и явлениях, осознание дефицита собственных биологических знаний, планирование своего развития;

- умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивание своих действий с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов и возможных глобальных последствий;



- осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых решений и действий;
- уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.

### Требования к результатам освоения специальной дисциплины

Наименование специальной дисциплины	Содержание компетенции, которой должен обладать обучающийся, успешно завершивший изучение специальной дисциплины
Анатомия и физиология животных, на примере крупного рогатого скота	Знать основные положения и терминологию анатомии и физиологии с/х животных;
Кормление крупного рогатого скота	-общие требования к условиям содержания животных; - химические и физические методы увеличения перевариваемости кормов; - отбор проб и образцов для проведения анализа;
Уход и содержание КРС	-требования к уходу за животными разных возрастных групп; -методика проведения научных исследований, обработки и анализа их результатов исследований.
Предпринимательство в животноводстве	- готовность к грамотному ведению личного хозяйства и организации фермерского семейного хозяйства; - потребность в профессиональном самоопределении, предпринимательской деятельности; - необходимые качества личности предпринимчивого, конкурентоспособного фермера; - умения разрабатывать бизнес-план, защищать его и организовывать собственное дело.

## 2. Содержание курса

### Учебный план профориентационного курса

Специальные дисциплины	Количество часов
<b>КЛАСС</b>	<b>8</b>
<b>ФОРМА ВЕДЕНИЯ ЗАЯТИЙ</b>	<b>ВНЕУРОЧНАЯ</b>
Анатомия и физиология животных, на примере крупного рогатого скота	9 ч.
Кормление крупного рогатого скота	9 ч.
Уход и кормление КРС	9 ч.
Предпринимательство в животноводстве	7 ч.
<b>ИТОГО:</b>	<b>34 ч</b>

## 3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся 7-9 классов

№ п/п	Содержание учебного материала (разделы, темы)	Кол-во часов	Универсальные учебные действия (УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
<b>I</b>	<b>Анатомия и физиология животных, на примере крупного рогатого скота</b>	<b>9 ч</b>		
1	Основы анатомии и физиологии с/х животных	1	- знать основные положения и терминологию анатомии и физиологии с/х животных;	Эстетическое воспитание. Ценности научного познания. Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание
2	Система органов кровообращения.	1		
3	Система органов дыхания.	1		
4	Система органов пищеварения.	1		
5	Система органов выделения	1		
6	Система органов размножения	1		
7	Половой цикл и его фазы, беременность	1		
8	Процесс молокообразования	1		
9	Нервная система органов чувств.	1		
<b>II</b>	<b>Кормление крупного рогатого скота.</b>	<b>9 ч</b>		
10	Подготовка кормов к скармливанию	1	- Знать общие требования к условиям содержания животных;	Эстетическое воспитание. Ценности научного познания. Формирование культуры здоровья. Трудовое воспитание
11	Оценка питательности кормов.	1		
12	Сочные корма	1		
13	Технология приготовления силоса.	1	- химические и физические методы увеличения перевариваемости кормов;	
14	Технология приготовления сена	1		
15	Зерновой корм.	1		
16	Комбикорма.	1	- уметь производить отбор проб и образцов для проведения анализа;	
17	Корма животного происхождения.	1		
18	Экскурсия на ферму х. Свободного.			

<b>III</b>	<b>Уход и содержание КРС</b>	<b>9 ч</b>		
19	Условия содержания коров и телят на МТФ	1	<p>-знать требования к уходу за животными разных возрастных групп;</p> <p>-использовать методику проведения научных исследований, обрабатывать и анализировать результат исследований.</p>	<p>Эстетическое воспитание. Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание</p>
20	Содержание коров на крупной молочной ферме.	1		
21	Устройство и оборудование коровника для беспривязного содержания коров	1		
22	Устройство и оборудование помещения для телят молочного периода.	1		
23	Содержание коров и телят в приусадебном хозяйстве.	1		
24	Правила безопасной работы при уходе за КРС.	1		
25	Уборка коровника и чистка животных в зимнее время.	1		
26	Чистка коровы, инструменты и приспособления для этого	1		
27	Экскурсия «Уход и содержание КРС» на ферму х. Свободного.	1		
<b>IV</b>	<b>Предпринимательство в животноводстве</b>	<b>7 ч</b>		
28	Зарождение и условия развития предпринимательской деятельности	1	<p>- готовность к грамотному ведению личного хозяйства и организации фермерского семейного хозяйства;</p> <p>- потребность в профессиональном самоопределении, предпринимательской</p>	<p>Формирование культуры здоровья. Экологическое воспитание. Трудовое воспитание</p>
29	Условия и принципы создания собственного дела.	1		
30	Условия и принципы создания собственного дела. Начальный капитал.	1		
31	Организация семейного фермерского хозяйства.	1		
32	Планирование предпринимательской деятельности (бизнес-план)	1		



33	Составление бизнес-плана	1	деятельности;	
34	Итоговое занятие « Основы животноводства	1	- необходимые качества личности предпринимчивого, конкурентоспособного фермера;  - умения разрабатывать бизнес-план, защищать его и организовывать собственное дело.	



Всероссийский фестиваль  
профессионального мастерства  
работников образования

# ДИПЛОМ ПОБЕДИТЕЛЯ

НАГРАЖДАЕТСЯ

**Клыков Кирилл Сергеевич**

МБОУ ООШ № 31 им. П.Н. Свитко

за участие во II Всероссийском фестивале  
профессионального мастерства работников образования

**«Таланты России»**

Материалы Фестиваля:  
Шляпочные грибы

Директор ООО «ТРИУМФ»

Мирошников И.Е.



Россия, 2022



Менши Верна  
Директор МБОУ ООШ № 31

Клыков Кирилл Сергеевич



# ДИПЛОМ ПОБЕДИТЕЛЯ

ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА  
«СОЗВЕЗДИЕ ТАЛАНТОВ»

КОНКУРСАНТ

Клыков Кирилл Сергеевич

**Образовательное учреждение:** МБОУ ООШ № 31 имени П.Н. Свитко,  
Хутор Свободный

**Срок проведения конкурса:** 13 июня по 14 июля 2022 года

**Название конкурсной работы:** «Организация и проведение лабораторных работ на уроках биологии»

Директор ОПП «Новая школа»

Данилова А.В.



*Ирина Верина*  
*М.В. Данилова*  
МБОУ ООШ № 31



*Мисюнов К.С.*







**2023**  
**ПЕДАГОГ**  
**НАСТАВНИК**

**ДИПЛОМ**  
**I СТЕПЕНИ**

**Клыков Кирилл Сергеевич**

МБОУ ООШ №31 имени П.Н.Свитко

участник

Всероссийского сетевого профессионального конкурса  
среди педагогических работников

**«Педагог - наставник 2023»**

(13 февраля по 3 марта 2023 года)

Конкурсная работа: «Предмет химии. Вещества и их физические свойства»

Администратор  
информационно – методического интернет проекта «Globus»  
Шведов Д.И.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231201019216

Регистрационный номер № ..... 13342/22

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что  
**Клыков Кирилл Сергеевич**

с **04** мая **2022** г. по **18** мая **2022** г.

прошел(а) повышение квалификации в  
**ГБОУ ИРО Краснодарского края**  
«Реализация требований обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в  
работе учителя»

в объеме **36 часов**

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам  
программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО	13 часов	зачтено
Внедрение обновленных ФГОС НОО, ФГОС ООО в предметном обучении	23 часа	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) .....  
Итоговая работа на тему: .....



Ректор ..... Т.А. Гайдук  
Секретарь ..... Т.Н. Мокеева

Город **Краснодар** Дата выдачи **18 мая 2022 г.**

# УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

150000244263

*Документ о квалификации*

Регистрационный номер:

**у-046714/б**

Город

**Москва**

Дата выдачи

**2023 г.**

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Клыков  
Кирилл Сергеевич**

**с 01 марта 2023 г. по 24 апреля 2023 г.**

прошёл(а) повышение квалификации в (на)  
федеральном государственном автономном  
образовательном учреждении  
дополнительного профессионального образования  
«Академия реализации государственной политики  
и профессионального развития работников образования  
Министерства просвещения Российской Федерации»

*(лицензия Рособнадзора серия 90/101 № 0010068  
регистрационный № 2938 от 30.11.2020)*

по дополнительной профессиональной программе

**«Школа современного учителя биологии:  
достижения российской науки»**

*в объёме*

**60 часов**



Руководитель  
Секретарь

*[Handwritten signatures]*



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

## УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

230300005389

Регистрационный номер № 20585/23

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что  
**Клыков Кирилл Сергеевич**

с « 19 » сентября 2023 г. по « 27 » сентября 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в  
**ГБОУ ИРО Краснодарского края**  
по теме: «Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО  
в работе учителя» (биология)

в объеме: **36 часов**

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС	17 часов	зачтено
Обучение биологии на основании требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО	18 часов	зачтено
Итоговая аттестация	1 час	зачтено

Прошел(а) стажировку в (на) \_\_\_\_\_

Итоговая работа на тему: \_\_\_\_\_



И.о. директора \_\_\_\_\_

Секретарь \_\_\_\_\_

Город Краснодар

Л.Н. Терновая

Т.Н. Мокеева

Дата выдачи 27 сентября 2023 г.

# УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

**Клыков**

(фамилия, имя, отчество)

**Кирилл Сергеевич**

с **28 августа 2023** г. по **20 сентября 2023** г.

прошел(-ла) обучение в (на) **ООО «Московский институт**

(заочное обучение)

**профессиональной переподготовки**

образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

**и повышения квалификации педагогов»**

по **программе повышения квалификации**

(наименование программы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

**«Оказание первой помощи в образовательной организации»**

в объеме

**72 часов**

(включительно)

Регистрационный номер **58095**

**ПК № 0058174**



Ректор (директор)

Секретарь

Город **Москва**

Год **2023**