****

**РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН**

**МКОУ «ЛЕНИНАУЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2 ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЮРИЯ САЛИМХАНОВА» Село Ленинаул Казбековского района РД**

368155 Казбековский район, с. Ленинаул, e-mail – [leninaul2school@mail.ru](mailto:leninaul2school@mail.ru),

сайт школы - https://s2lnn.siteobr.ru/

**«Согласовано» «Утверждаю»**

Зам. директора по УВР Директор МКОУ ЛСОШ №2

\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_Н. Р. Зияродинова

**Рабочая программа**

**учебного предмета**

**биология**

**(Точка роста)**

**Учитель** высшей квалификационной категории -

Игитова Зарема Магомедовна

**Класс 7**

Годы реализации: 2021 – 2022

****

**Рабочая программа**

**по  курсу «Биология » для 7  класса** **к учебнику В. В. Пасечника,**

**С. В. Суматохина, Г. С. Калиновой  «Биология. 7 класс».**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного  стандарта основного общего образования  на основе  рабочей  программы по биологии для

5-9 классов линии В.В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г.С. Калиновой.

Курс биологии для 7 класса логично продолжает изучение биологии, начатое в 5-6 классах.

Учащийся **научится**пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Учащийся**овладеет**системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Учащийся **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Учащийся **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
* создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

**Учащийся научится:**

* выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
* аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, грибов и бактерий;
* аргументировать, приводить доказательства различий растений, грибов и бактерий;
* осуществлять классификацию биологических объектов (растений, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
* раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
* объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
* выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
* различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
* сравнивать биологические объекты (растения, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
* использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
* знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
* описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* находить информацию о растениях, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
* основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
* использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями..; размножения и выращивания культурных растений.
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
* создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактерия и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
* работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

В образовательной программе представлены следующие разделы, в рамках которых предусмотрено использование оборудования «Точки Роста»:

* 1. Методы исследований в биологии.
  2. Ботаника.
  3. Зоология.
  4. Анатомия и физиология человека.
  5. Цитология.
  6. Генетика.

7. Экология

Данные разделы выбраны с учётом наиболее широких возможностей по применению оборудования центра «Точка роста» как для проведения лабораторных работ, так и для демонстрационного эксперимента. Кроме того, перечисленные разделы обладают наибольшим потенциалом для организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Биологическое наблюдение и эксперимент проводятся в форме лабораторных и демонстраций.

Демонстрационный эксперимент проводится в следующих случаях:

1. имеющееся в наличии количество приборов и цифровых датчиков не позволяет организовать индивидуальную, парную или групповую лабораторную работу;
2. эксперимент имеет небольшую продолжительность и сложность и входит в структуру урока.

Данная образовательная программа обеспечивает сознательное усвоение учащимися важнейших биологических понятий, законов и теорий, формирует представление о роли биологии в познании живого мира и в жизни человека. Основное внимание уделяется сущности биологических явлений, процессов и методам их изучения.

В 5―7 классах учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой; получают общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Учащиеся получают сведения о клетке, тканях и органах, о процессах жизнедеятельности организмов, об условиях жизни и разнообразии живой природы, а также о строении, жизнедеятельности и многообразии бактерий, грибов, растений и животных.

Основное содержание курса 8 класса направлено на формирование у обучающихся знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализации установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний, обучающихся о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5―7 классах.

Основное содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах, тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

Одним из основных принципов построения программы является принцип доступности. Экспериментальные данные, полученные учащимися при выполнении количественных опытов, позволяют учащимся самостоятельно делать выводы, выявлять закономерности. Подходы, заложенные в содержание программы курса, создают необходимые условия для системного усвоения учащимися основ науки, для обеспечения развивающего и воспитывающего воздействия обучения на личность учащегося. Формируемые знания должны стать основой системы убеждений школьника, ядром его научного миро- воззрения.

**Цели и задачи**

* реализация основных общеобразовательных программ по учебным предметам естественно-научной направленности, в том числе в рамках внеурочной деятельности обучающихся;
* разработка и реализация разноуровневых дополнительных общеобразовательных программ естественно-научной направленности, а также иных программ, в том числе в каникулярный период;
* вовлечение учащихся и педагогических работников в проектную деятельность;
* организация внеучебной деятельности в каникулярный период, разработка и реализация соответствующих образовательных программ, в том числе для лагерей, организованных образовательными организациями в каникулярный период;
* повышение профессионального мастерства педагогических работников центра, реализующих основные и дополнительные общеобразовательные программы.

Создание центра «Точка роста» предполагает развитие образовательной инфраструктуры общеобразовательной организации, в том числе оснащение общеобразовательной организации:

* оборудованием, средствами обучения и воспитания для изучения (в том числе экспериментального) предметов, курсов, дисциплин (модулей) естественно-научной направленности при реализации основных общеобразовательных программ и дополнительных общеобразовательных программ, в том числе для расширения содержания учебных предметов «Физика», «Химия», «Биология»;
* оборудованием, средствами обучения и воспитания для реализации программ дополнительного образования естественно-научной направленностей;
* компьютерным и иным оборудованием.

Профильный комплект оборудования может быть выбран для общеобразовательных организаций, имеющих на момент создания центра «Точка роста» набор средств обучения и воспитания, покрывающий своими функциональными возможностями базовые потребности при изучении учебных предметов «Физика», «Химия» и «Биология».

Перечень, минимально необходимые функциональные и технические требования и минимальное количество оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для оснащения центров «Точка роста», определяются региональным координатором с учётом примерного перечня оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания для создания и обеспечения функционирования центров образования естественно-научной направленности «Точка роста» в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах.

Профильный комплект оборудования обеспечивает эффективное достижение образовательных результатов обучающимися по программам естественно-научной направленности, возможность углублённого изучения отдельных предметов, в том числе для формирования изобретательского, креативного, критического мышления, развития функциональной грамотности у обучающихся, в том числе естественно-научной и математической. Эксперимент является источником знаний и критерием их истинности в науке. Концепция современного образования подразумевает, что в учебном эксперименте ведущую

роль должен занять самостоятельный исследовательский ученический эксперимент.

Современные экспериментальные исследования по биологии уже трудно представить без использования не только аналоговых, но и цифровых измерительных приборов. В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) прописано, что одним из универсальных учебных действий, приобретаемых учащимися должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных при- боров».

Учебный эксперимент по биологии, проводимый на традиционном оборудовании, без применения цифровых лабораторий, не может позволить в полной мере решить все задачи в современной школе. Это связано с рядом причин:

* + традиционное школьное оборудование из-за ограничения технических возможностей не позволяет проводить многие количественные исследования;
  + длительность проведения биологических исследований не всегда

согласуется с длительностью учебных занятий;

* + возможность проведения многих исследований ограничивается требованиями техники безопасности и др.

Цифровая лаборатория полностью меняет методику и содержание экспериментальной деятельности и решает вышеперечисленные проблемы. Широкий спектр датчиков позволяют учащимся знакомиться с параметрами биологического эксперимента не только на качественном, но и на количественном уровне. Цифровая лаборатория позволяет вести длительный эксперимент даже в отсутствии экспериментатора, а частота их измерений неподвластна человеческому восприятию.

В процессе формирования экспериментальных умений ученик обучается представлять информацию об исследовании в четырёх видах:

* + в вербальном: описывать эксперимент, создавать словесную модель эксперимента, фиксировать внимание на измеряемых величинах, терминологии;
  + в табличном: заполнять таблицы данных, лежащих в основе построения графиков (при этом у учащихся возникает первичное представление о масштабах величин);
  + в графическом: строить графики по табличным данным, что даёт возможность перехода к выдвижению гипотез о характере зависимости между величинами (при этом учитель показывает преимущество в визуализации зависимостей между величинами, наглядность и многомерность); в виде математических уравнений: давать мате- матическое описание взаимосвязи величин, математическое обобщение.
  + формирование исследовательских умений учащихся, которые выражаются в следующих действиях:
    1. определение проблемы;
    2. постановка исследовательской задачи;
    3. планирование решения задачи;
    4. построение моделей;
    5. выдвижение гипотез;
    6. экспериментальная проверка гипотез;
    7. анализ данных экспериментов или наблюдений;
    8. формулирование выводов.

Последние годы у учащихся наблюдается низкая мотивация изучения естественно-научных дисциплин и как следствие падение качества образования.

Поставляемые в школы современные средства обучения, в рамках проекта «Точка роста», содержат как уже хорошо известное оборудование, так и принципиально новое. Это цифровые лаборатории и датчиковые системы. В основу образовательной программы заложено применение цифровых лабораторий. Тематика предложенных экспериментов, количественных опытов, соответствует структуре примерной образовательной программы по биологии, содержанию Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) основного общего образования.

**Нормативная база**

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020) — URL: [http://www.](http://www/) consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_140174 (дата обращения: 10.04.2020).

Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16) — URL: //https://login.consultant.ru link ?req=doc&base=LAW- &n=319308&demo=1 (дата обращения: 10.04.2021).

Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (Утверждена Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 22.02.2021)

«Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие об- разования» — URL: http: [//www.consultant](http://www.consultant.ru/).r[u](http://www.consultant.ru/) document cons\_doc\_LAW\_286474 (дата обращения: 10.04.2021).

Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошколь- ном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013г. № 544н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25 декабря 2014г. № 1115н и от 5 августа 2016г. № 422н) — URL: // [http://профстандартпедагога.рф](http://профстандартпедагога.рф/) (дата обращения: 10.04.2021).

Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 г. N 298н

«Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых») — URL: //https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy- informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr- professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT\_ID=48583 (дата обращения: 10.04.2021).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего об- разования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897) (ред.21.12.2020) — URL: https://fgos.ru (дата обращения: 10.04.2021).

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего об- разования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413) (ред.11.12.2020) — URL: https://fgos.ru (дата обращения: 10.04.2021).

Методические рекомендации по созданию и функционированию детских технопар- ков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. N Р-4) — URL: <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_374695/> (дата обращения: 10.043.2021).

**Планируемые результаты обучения по курсу «Биология. 5―9 класс».**

**Предметные результаты:**

* формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
* умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
* владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
* понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
* умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
* умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
* умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
* сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
* сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
* сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
* умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;
* умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
* понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;
* владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности;
* умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
* умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
* сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
* умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
* овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными;

**Формы контроля**

Контроль результатов обучения в соответствии с данной образовательной программой проводится в форме письменных и экспериментальных работ, предполагается проведение промежуточной и итоговой аттестации.

**Промежуточная аттестация**

Для осуществления промежуточной аттестации используются контрольно-оценочные материалы, отбор содержания которых ориентирован на проверку усвоения системы знаний и умений — инвариантного ядра содержания действующих образовательной программы по биологии для общеобразовательных организаций. Задания промежуточной аттестации включают материал основных разделов курса биологии.

**Контрольные измерительные материалы**

Контрольно-измерительные материалы, которые используются для определения уровня достижения обучающимися планируемых метапредметных и предметных результатов в рамках нацелены на организацию текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

При организации текущего контроля успеваемости обучающихся следует учитывать требования ФГОС ООО к системе оценки достижения планируемых результатов ООП, которая должна предусматривать использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические и лабораторные работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, на- блюдение, испытания и иное).

Выбор указанных ниже типов и примеров контрольных измерительных материалов обусловлен педагогической и методической целесообразностью, с учётом предметных особенностей курса «Биология 5―9 класс».

Тесты и задания разработаны в соответствии с форматом ЕГЭ и ГИА, что позволяет даже в рамках усвоения практической части программы отрабатывать общеучебные и предметные знания и умения.

Перечень оценочных процедур должен быть оптимальным и достаточным для определения уровня достижения обучающимися предметных и метапредметных результатов. Фиксация результатов текущего контроля успеваемости обучающихся осуществляется в соответствии с принятой в образовательной организации системой оценивания.

* + разного уровня изучения предмета, возрастных особенностей младших школьников, а также мотивационного и психоэмоционального компонентов уроков;
  + позволяют отрабатывать навыки, закреплять полученные знания и контролировать результаты обучения, как в ходе каждого урока, так и в рамках итогового урока по материалу раздела.

Специфической формой контроля является работа с приборами, лабораторным оборудованием, моделями. Основная цель этих проверочных работ: определение уровня развития умений школьников работать с оборудованием и проводить экспериментальные исследования, планировать наблюдение или опыт, вести самостоятельно практическую работу.

Задание может считаться выполненным, если записанный/выбранный ответ совпадает с верным ответом. Задания могут оцениваться как 1 баллом, так и большим количеством в зависимости от уровня сложности задания, от количества введенных/выбранных ответов, от типа задания.

**Нормы оценок за все виды проверочных работ**

«5» ‒ уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного:

* + отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу;
  + не более одного недочёта.
  + «4» — уровень выполнения требований выше удовлетворительного:

наличие 2―3 ошибок или 4―6 недочётов по текущему учебному материалу;

* не более 2 ошибок или 4 недочётов по пройденному материалу;
* использование нерациональных приемов решения учебной задачи.

«3» — достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе:

* не более 4―6 ошибок или 10 недочётов по текущему учебному материалу;
* не более 3―5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу.

«2» — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного:

* наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу;
* более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу

# Материально-техническое обеспечение дисциплины

Комплект демонстрационного и лабораторного оборудования в соответствии с перечнем учебного оборудования по биологии для основной школы, что позволяет выполнить практическую часть программы (демонстрационные эксперименты, фронтальные опыты, лабораторные работы).

# Общее оборудование (биология)

* Цифровая лаборатория по биологии (ученическая)
* Обеспечивает выполнение лабораторных работ на уроках по биологии в основной школе и проектно-исследовательской деятельности обучающихся.
* Комплектация: Беспроводной мультидатчик по биологии с 6-ювстроенными датчиками: Датчик влажности с диапазоном измерения 0...100%
* Датчик освещенности с диапазоном измерения не уже чем от 0 до180000 лк Датчик рН с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH
* Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до+140С
* Датчик электропроводимости с диапазонами измерения не уже чем от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм
* Датчик температуры окружающей среды с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +40 Аксессуары:
* Кабель USB соединительный
* Зарядное устройство с кабелем miniUSB USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy
* Краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории
* Цифровая видеокамера с металлическим штативом, разрешение не менее 0,3 Мпикс Программное обеспечение
* Цифровая видеокамера с металлическим штативом, разрешение не менее 0,3 Мпикс Программное обеспечение
* Методические рекомендации не менее 30 работ
* Наличие русскоязычного сайта поддержки, наличие видеороликов.

**Содержание учебного курса биологии 7 класса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название раздела (блока)** | **Кол-во часов на изучение раздела (блока)** | **Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль** | |
| **Лабораторная работа** | **Контрольная**  **работа** |
| 1. | **Многообразие организмов, их классификация** | 2 |  |  |
| 2. | **Бактерии, грибы, лишайники** | 7 | Л.Р.№1 «Строение и разнообразие шляпочных грибов» | К/Р №1 |
| 3 | **Многообразие растительного мира (25 часов)** | 25 | Л.Р.№2 «Строение зеленых водорослей» Л.Р.№3 «Строение мха»  Л.Р.№4 «Строение папоротника»  Л.Р.№5 «Строение хвои и шишек  .Р.№6 «Строение семян двудольных однодольных растений»,  .Р. №7 «Стержневая и мочковатая корневые системы»  .Р.№8 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»  Л.Р.№9 «Строение цветка»  Л.Р.№10 «Типы соцветий» | К/Р №2  К/Р №3 |
|  |  | 34 | 10 | 3 |





**РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН**

**МКОУ «ЛЕНИНАУЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2 ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЮРИЯ САЛИМХАНОВА» Село Ленинаул Казбековского района РД**

368155 Казбековский район, с. Ленинаул, e-mail – [leninaul2school@mail.ru](mailto:leninaul2school@mail.ru), сайт школы - https://s2lnn.siteobr.ru/

**«Согласовано» «Утверждаю»**

Зам.директора по УВР Директор МКОУ ЛСОШ №2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н. Р. Зияродинова

**Календарно-тематическое планирование**

**учебного предмета**

**биология**

2021 -2022 учебный год

**Учитель** высшей квалификационной категории -

Игитова Зарема Магомедовна

**Класс 7**

Всего часов в год – 34

Всего часов в неделю - 1

****

**Календарно – тематическое планирование по биологии**

**в 7 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Кол-во часов** | **Тема урока** | **дата проведения** | | | | | | | | | | | | **приме**  **чание** |
| **по плану** | | | | | **по факту** | | | | | | |
| **7«а»** | | **7 «б»** | **7 «в»** | | **7 «а»** | | **7 «б»** | | | | **7 «в»** |
|  | **Многообразие организмов, их классификация (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | Многообразие организмов, их классификация | .09 | | .09 | .09 | |  | |  | | | |  |  |
| 2 | 1 | Вид – основная единица систематики. | .09 | | .09 | | .09 |  | | |  |  | | |  | |
|  | **Бактерии, грибы, лишайники (7 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | §3 |
| 3 | 1 | Бактерии – доядерные организмы | .09 | .09 | | .09 | |  | |  | | | |  |  |
| 4 | 1 | Роль бактерий в природе и жизни человека | .09 | .09 | | .09 | |  | |  | | | |  |  |
| 5 | 1 | Контрольная работа № 1 | .10 | 10 | | .10 | |  | |  | | | |  |  |
| 6 | 1 | Грибы – царство живой природы. Л.Р.№1 «Строение и разнообразие шляпочных грибов» | .10 | .10 | | .10 | |  | |  | | | |  |  |
| 7 | 1 | Многообразие грибов, их роль в жизни человека | .10 | .10 | | .10 | |  | |  | | | |  |  |
| 8 | 1 | Грибы – паразиты растений, животных, человека | .10 | .10 | | .10 | |  | |  | | | |  |  |
| 9 | 1 | Лишайники – комплексные симбиотические организмы | .11 | .11 | | .11 | |  | |  | | | |  |  |
|  | **Многообразие растительного мира (25 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
| 10 | 1 | Общая характеристика водорослей.  Л.Р. №2 «Строение зеленых водорослей» | .11 | 11 | | .11 | |  | |  | | | |  |  |
| 11 | 1 | Многообразие водорослей | .11 | .11 | | .11 | |  | |  | | | |  |  |
| 12 | 1 | Значение водорослей в природе и жизни человека | 12 | 12 | | .12 | |  | |  | | | |  |  |
| 13 | 1 | Высшие споровые растения | .12 | .12 | | .12 | |  | |  | | | |  |  |
| 14 | 1 | Моховидные Л.Р.№3 «Строение мха». | .12 | .12 | | .12 | |  | |  | | | |  |  |
| 15 | 1 | .Плауновидные. Хвощевидные. Папоротниковидные. Л.Р.№4 «Строение папоротника» | .12 | .12 | | .12 | |  | |  | | | |  |  |
| 16 | 1 | Голосеменные – отдел семенных растений. Л.Р.№5 «Строение хвои и шишек» | 12 | 12 | | .12 | |  | |  | | | |  |  |
| 17 | 1 | Разнообразие хвойных растений. | .01 | .01 | | .01 | |  | |  | | | |  |  |
| 18 | 1 | Покрытосеменные, или Цветковые  Контрольная работа № 2. | .01 | .01 | | .01 | |  | |  | | | |  |  |
| 19 | 1 | Строение семян. Л. Р.№ 6 «Строение семян двудольных однодольных растений», | .01 | | .01 | | .01 |  |  | | | |  | |  |
| 20 | 1 | Виды корней и типы корневых систем. Л.Р. №7 «Стержневая и мочковатая корневые системы» | 02 | | .02 | | .02 |  |  | | | |  | |  |
| 21 | 1 | Видоизменение корней | .02 | | .02 | | .02 |  |  | | | |  | |  |
| 22 | 1 | Побег и почки | .02 | | .02 | | .02 |  |  | | | |  | |  |
| 23 | 1 | Строение стебля | .02 | | .02 | | .02 |  |  | | | |  | |  |
| 24 | 1 | Внешнее строение листа. Л.Р.№8 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение» | .03 | | .03 | | .03 |  |  | | | |  | |  |
| 25 | 1 | Клеточное строение листа | .03 | | .03 | | .03 |  |  | | | |  | |  |
| 26 | 1 | Видоизменения побегов | .03 | | .03 | | .03 |  |  | | | |  | |  |
| 27 | 1 | Строение и разнообразие цветков.  Л.Р.№9 «Строение цветка» | .04 | | 04 | | .04 |  |  | | | |  | |  |
| 28 | 1 | Соцветия. Л.Р.№10 «Типы соцветий» | .04 | | 04 | | 04 |  |  | | | |  | |  |
| 29 | 1 | Плоды | .04 | | .04 | | .04 |  |  | | | |  | |  |
| 30 | 1 | Размножение покрытосеменных растений. Классификация покрытосеменных | .04 | | .04 | | .04 |  |  | | | |  | |  |
| 31 | 1 | Класс Двудольные. | .05 | | .05 | | .05 |  |  | | | |  | |  |
| 32 | 1 | Класс Однодольные | 05 | | .05 | | .05 |  |  | | | |  | |  |
| 33 | 1 | Контрольная работа № 3 | .05 | | .05 | | .05 |  |  | | | |  | |  |
| 34 | 1 | Обобщение пройденного материала | .05 | | .05 | | .05 |  |  | | | |  | |  |
|  | |  |  | |  | |  |  |  | | | |  | |  |

**Учебно – методическая литература**

1. В.В. Пасечник, С.В. Суматохин,  Г.С. Калинова   Биология. 7 класс. Москва «Просвещение», 2014
2. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы: учебно-методическое пособие /сост. Г.М. Пальдяева. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014
3. Под редакцией В.В. Пасечника. Биология. Рабочая тетрадь. 7 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных организаций. Москва «Просвещение» 2015
4. И.Е. Михайлов  Литературные произведения на уроках биологии: задания на работу с текстом. Метапредметный практикум. Соответствует ФГОС. Москва «Русское слово» 2016
5. О.П.Дудкина   Биология. 6-11 классы: проверочные тесты, разноуровневые задания. – Изд. 2-е. – Волгоград : Учитель. 2015
6. Интернет – ресурсы