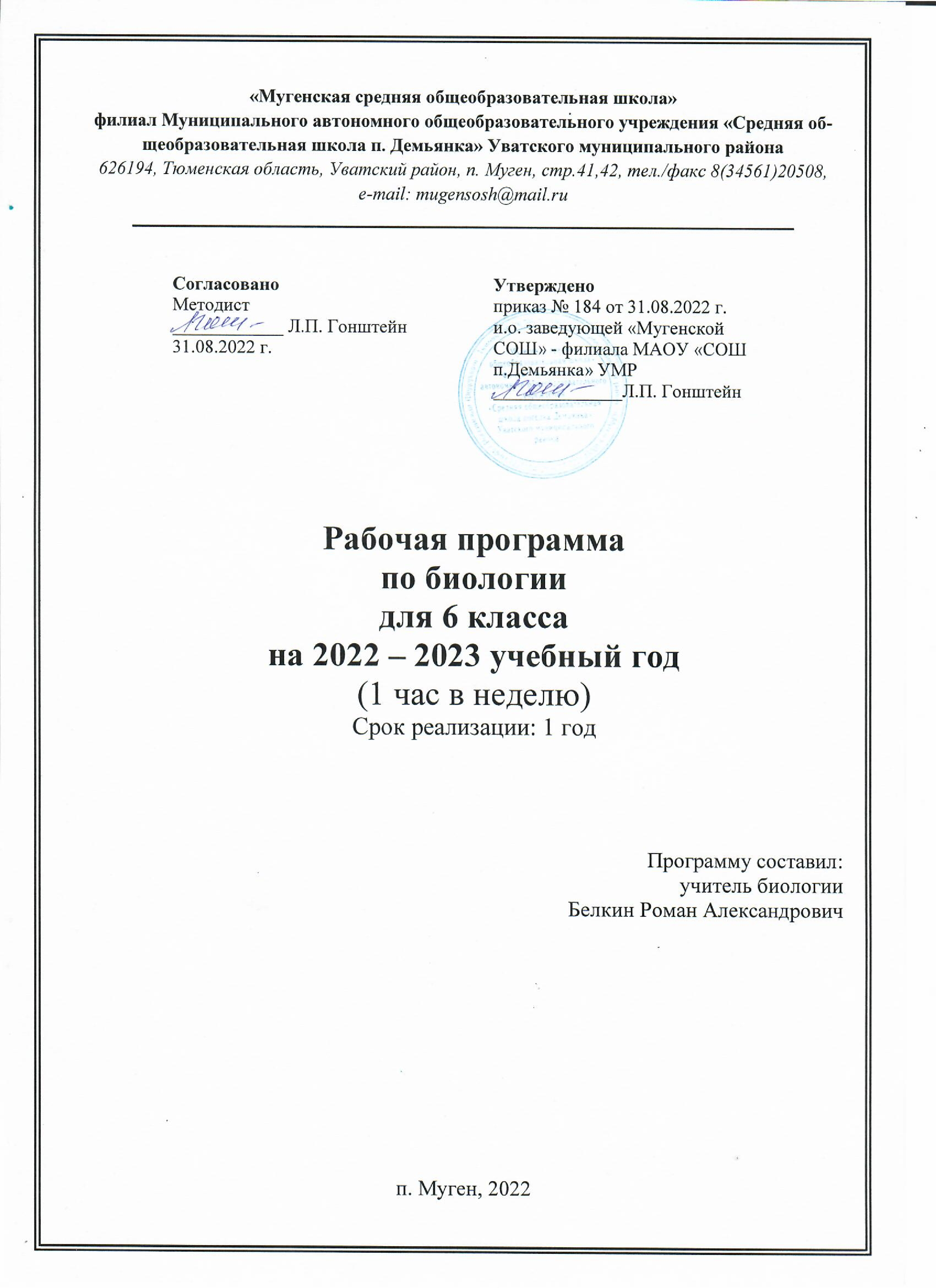
****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 (редакция от 02.06.2016, с изменениями и дополнениями);

- Приказа Министерства образования и науки Российской федерации №1897 от 17.12.2010 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 29.12.2014, с изменениями); с учетом авторской программы основного общего образования по биологии серии Линия жизни 5-9 классы» автора В.В. Пасечника, допущенной Департаментом общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации.

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №1577 от 31.12.2015 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №253 от 31.03.2014 (с изменениями на 26 января 2016 года). «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации №08-1786 от 28.10.2015 «О рабочих программах учебных предметов»;

- Письма Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки №02-501 от 03.11.2015 о требованиях к рабочим программам учебных предметов;

- Положения о рабочей программе МАОУ «Мугенская СОШ».

**Требования к уровню подготовленности обучающихся**

**Предметные результаты обучения:**

*Учащиеся должны знать*:

* О многообразии живой природы
* Царства живой природы: бактерии, грибы, растения, животные
* Основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение
* Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение
* Экологические факторы
* Основные среды обитания живых организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, другой организм
* Правила работы с микроскопом
* Правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии
* Строение клетки
* Химический состав клетки
* Основные процессы жизнедеятельности клетки
* Характерные признаки различных растительных тканей
* Строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов
* Роль бактерий и грибов в природе и жизни человека
* Основные методы изучения растений
* Основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие
* Особенности строения и жизнедеятельности лишайников
* Роль растений в биосфере и жизни человека
* Происхождение растений и основные этапы развития растительного мира

*Учащиеся должны уметь*:

* Определять основные биологические понятия: «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы», «клетка» и т.д.
* Отличать живые организмы от неживых
* Пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами, оборудованием
* Характеризовать среды обитания организмов, экологические факторы
* Проводить фенологические наблюдения
* Соблюдать правила техники безопасности при работе в кабинете
* Готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом
* Распознавать различные виды тканей
* Давать общую характеристику растений, их основных групп
* Объяснять роль растений в биосфере, их происхождение и основные этапы развития

**Метапредметные результаты обучения:**

*Учащиеся должны уметь:*

* Составлять план текста
* Владеть таким видом изложения текста, как повествование
* Проводить наблюдения под руководством учителя
* Оформлять отчет под руководством учителя
* Получать биологическую информацию из различных источников
* Определять отношения объекта с другими объектами
* Определять существенные признаки объекта
* Анализировать, сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их
* Оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради
* Работать с текстом и иллюстрациями учебника, дидактическим материалом, рабочей тетрадью
* Составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы
* Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира

**Личностные результаты обучения:**

* Воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку
* Знание правил поведения в природе
* Понимание учащимися основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы
* Умение реализовывать теоретические познания на практике
* Понимание социальной значимости и содержания профессий, связанных с биологией
* Воспитание в учащихся любви к природе
* Признание права каждого на собственное мнение
* Готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы
* Умение отстаивать свою точку зрения
* Критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия своих поступков

**планируемые Результаты изучения учебного предмета**

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

***Личностные результаты*** обучения биологии:

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
* формирование личностных представлений о целостности природы,
* формирование толерантности и миролюбия;
* освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
* формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-иследовательской, творческой и других видах деятельности;
* формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
* формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

***Метапредметные результаты*** обучения биологии:

* учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
* формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

***Предметными результатами*** обучения биологии являются:

* Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
* Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийном аппаратом биологии;
* Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
* Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

**Содержание учебного предмета**

**(34 часа, 1 час в неделю)**

**Жизнедеятельность организмов (*17 часов*)**

Обмен веществ - главный признак жизни. Питание - важный компонент обмена веществ. Пища - основной источник энергии и строительного материала в организме.

Способы питания организмов. Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Удобрения, нормы и сроки их внесения. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Роль растений в природе. Питание животных.

Способы питания. Растительноядные, хищные, всеядные животные. Удаление из организма непереваренных остатков. Питание грибов и бактерий.

Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Дыхание растений и животных.

Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее значение. Кровеносная система животных.

Выделение - процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение.

***Демонстрации:*** модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие различные процессы жизнедеятельности живых организмов; опыты, доказывающие выделение растениями на свету кислорода, образование крахмала в листьях, дыхание растений, передвижение минеральных и органических веществ в растительном организме.

**Лабораторные работы:**

**Лабораторная работа №1. «Поглощение воды корнем»**

**Лабораторная работа №2. «Выделение углекислого газа при дыхании»**

**Лабораторная работа №3. «Передвижение веществ по побегу растения».**

**Размножение, рост и развитие организмов (*6 часов*)**

Размножение как важнейшее свойство организмов, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных.

Вегетативное размножение организмов. Черенкование, способы вегетативного размножения комнатных растений.

Половые клетки. Оплодотворение. Цветок - орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира

Развитие животных с превращением и без превращения. Развитие человека и влияние вредных привычек на его развитие. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений, их значение.

Рост и развитие - свойства живых организмов. Причины роста организмов. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений.

**Демонстрации:** коллекции, иллюстрирующие различные способы распространения плодов и семян; различные способы размножения растений; опыты, доказывающие рост корня и побега верхушкой, необходимость условий для прорастания семян и роста проростка.

**Лабораторная работа№4. «Вегетативное размножение комнатных растений»**

**Лабораторная работа№5. «Определение возраста деревьев по спилу».**

**Регуляция жизнедеятельности организмов (*11 часов*)**

Раздражимость - свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизнедеятельности в любом живом организме.

Эндокринная система, ее роль в гуморальной регуляции организмов. Биологически активные вещества. Гормоны.

Общее представление о нервной системе. Нейрон - структурная единица нервной системы. Рефлекс - основа процессов жизнедеятельности организмов. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Поведение. Врождённое поведение. Инстинкты. Условные рефлексы. Приобретённое поведение. Поведение человека. Высшая нервная деятельность.

Движение – свойство живых организмов. Многообразие способов движения живых организмов. Передвижение одноклеточных организмов. Разнообразие способов передвижения многоклеточных организмов. Передвижение многоклеточных животных в разных средах обитания.

Организм - единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей, систем органов и процессов жизнедеятельности

**Демонстрации:** модели головного мозга позвоноч­ных; скелеты разных животных; видеофильмы, иллюстрирующие движения у растений и животных.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы, темы** | **Кол-во часов** | **Практические работы** |
| Жизнедеятельность организмов | 17 | 3 |
| Размножение, рост и развитие организмов | 6 | 2 |
| Регуляция жизнедеятельности организмов | 11 |  |
| Резерв |  |  |
| **ИТОГО** | **34** | **7** |

**Приложения**

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

**Основные цели изучения биологии в 6 классе:**

* **освоение знаний** о процессах жизнедеятельности организмов: обмене веществ, питании, дыхании, передвижении, росте, развитии и размножении, взаимосвязи процессов, о регуляции и саморегуляции процессов в организме, об основах поведении животных и человека.
* **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения особенностей жизнедеятельности различных организмов, находить и использовать информацию для выполнения заданий различных типов, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при проведении наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
* **применение знаний и умений в повседневной жизни** для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде.

**Задачи:**

* изучить сущность основных процессов, характерных живым организмам, особенности жизнедеятельности разных организмов.
* научиться объяснять процессы, сравнивать их у разных организмов
* научиться характеризовать процессы жизнедеятельности по плану;
* научиться различать и объяснять процессы жизнедеятельности по схемам, рисункам.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся применительно к различным формам контроля знаний**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования географической терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы.

***Устный ответ.***

**Оценка "5" ставится, если ученик:**

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно

и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям

4. хорошее знание карты и использование ее, верное решение географических задач.

**Оценка "4" ставится, если ученик:**

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного

материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;

4. Ответ самостоятельный;

5. Наличие неточностей в изложении географического материала;

6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;

7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;

8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых географических явлений;

9. Понимание основных географических взаимосвязей;

10. Знание карты и умение ей пользоваться;

11. При решении географических задач сделаны второстепенные ошибки.

**Оценка "3" ставится, если ученик:**

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не

препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

9. Слабое знание географической номенклатуры, отсутствие практических навыков работы в области географии (неумение пользоваться компасом, масштабом и т.д.);

10. Скудны географические представления, преобладают формалистические знания;

11. Знание карты недостаточное, показ на ней сбивчивый;

12. Только при помощи наводящих вопросов ученик улавливает географические связи.

**Оценка "2" ставится, если ученик:**

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2. Не делает выводов и обобщений.

3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах

поставленных вопросов;

4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

6. Имеются грубые ошибки в использовании карты.

**Оценка "1" ставится, если ученик:**

1. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;

2. Полностью не усвоил материал.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

***Оценка проверочных работ.***

**Оценка "5" ставится, если ученик:**

• выполнил работу без ошибок и недочетов;

• допустил не более одного недочета.

**Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

• не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

• или не более двух недочетов.

**Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:**

• не более двух грубых ошибок;

• или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

• или не более двух-трех негрубых ошибок;

• или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

• или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка "2" ставится, если ученик:**

• допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3"; или если правильно выполнил менее половины работы.

**Оценка "1" ставится, если ученик:**

Не приступал к выполнению работы;

Правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Примечание.

Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если

учеником оригинально выполнена работа.

Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке,

предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

***Критерии выставления оценок за проверочные тесты.***

1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.

Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.

2. Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

Источник: А.Э. Фромберг – Практические и проверочные работы по географии: / Кн. для учителя – М.: Просвещение, 2003.

***Оценка качества выполнения практических и самостоятельных работ по биологии.***

**Отметка "5"**

Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Учащиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме.

Форма фиксации материалов может быть предложена учителем или выбрана самими учащимися.

**Отметка "4"**

Практическая или самостоятельная работа выполнена учащимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных территорий или стран и т.д.). Использованы указанные учителем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения

к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

**Отметка "3"**

Практическая работа выполнена и оформлена учащимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу учащихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Учащиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с картами атласа, статистическими материалами, географическими инструментами.

**Отметка "2"**

Выставляется в том случае, когда учащиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя и хорошо подготовленных учащихся неэффективны из-за плохой подготовки учащегося.

**материаль но-технической базы**

1. Биология. 5-6 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений/ В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, З.Г. Гапанюк; под ред. В.В. Пасечника. - М. «Просвещение», 2016 г.
2. Уроки биологии. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ под ред. В.В. Пасечника. - М.: Просвещение, 2016 г.
3. Биология: 6 кл.: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ под ред. В.В.Пасечника. - М.: Просвещение, 2017 г.
4. Электронное приложение к учебнику.

**Дополнительная литература.**

1. Биология в таблицах и схемах. Издание 2-е СПб, ООО «Виктория плюс», 2014.
2. Биология. 5-9 классы: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Е.А. Якушкина и др. - Волгоград: Учитель, 2012.
3. Биология. 6-7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия / сост. Н.А. Касаткина. - Волгоград: Учитель, 2012.
4. Биология. Живой организм: опорные конспекты, М.: Классикс Стиль, 2013.
5. Биология: Ботаника: 6 класс: Книга для учителя. -М.: «Первое сентября», 2012 (Я иду на урок).
6. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы / авт.-сост. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова. - М.: Глобус, 2013.
7. Справочник учителя биологии: законы, принципы, правила, биографии ученых/ авт.-сост. Н.А. Степанчук. - Волгоград: Учитель, 2013.

**Интернет-ресурсы:**

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/educftion

Herba: ботанический сервер Московского университета

http://www.herba.msu.ru

BioDat: информационно-аналитический сайт о природе России и экологии

http://www.biodat.ru

FlorAnimal: портал о растениях и животных

http://www.floranimal.ru

Forest.ru: все о росийских лесах

http://www.forest.ru

Занимательно о ботанике. Жизнь растений

http://plant.geoman.ru

Изучаем биологию

http://learnbiology.narod.ru

Концепции современного естествознания: электронное учебное пособие <http://nrc.edu.ru/est/>