

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования и науки Республики Бурятия

МКУ Управление образования МО "Тарбагатайский район"

МБОУ Тарбагатайская СОШ


РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

 Преснекова Л.Ф.
Протокол № 01 от «05»
сентября 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель МС

 Михалева Н.А.
Протокол № 01 от «06»
сентября 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Елизов А.Д.
Приказ № 305 от «06»
сентября 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 8 классов

Составитель:

Белова Ирина Игоревна,
учитель биологии

село Тарбагатай, 2024 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА **к рабочей программе курса «Биология» 8 класс**

Рабочая программа составлена на основе:

1. Закона «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010г.);
2. Основной образовательной программы МБОУ «Тарбагатайская СОШ»;
3. Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект.– М.: Просвещение, 2011. – 54 с. (стандарты второго поколения).
4. Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ И.Н.Пономарёва, В.С.Кумченко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 304 с.
5. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОИ РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ, авторской программы по биологии 5-9 кл. системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф»: И.Н.Пономарёва, В.С.Кумченко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С.Сухова. Биология: 5-9 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2012. – 304 с.
6. Проекта Программы воспитания МБОУ «Тарбагатайская СОШ» на 2021-2025 годы.

Данная программа состоит из следующих разделов:

1. Пояснительная записка
2. Поурочно-тематическое планирование
3. Литература

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Программа по биологии для 8 классов. И.Н.Пономарева, издательский центр «Вентана-Граф», 2017 г.
2. Учебник, авторы: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, издательский центр «Вентана-Граф», 2017 г.
3. Рабочие тетради, авторы: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, издательский центр «Вентана-Граф», 2020 г.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетентностей.

В программе предусмотрено проведение лабораторных работ, что так же способствует приобретению практических умений и навыков и повышению уровня знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся.

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царства растений в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а так же на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и групповых творческих заданий, проведение практических и лабораторных работ, защиты проектов.

Многие знания, полученные на уроках биологии, подкрепляются примерами и находят отражение в окружающей действительности, в чём проявляется составляющая национально-регионального компонента образования.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК И.Н.Пономарёвой, материально-техническое оборудование кабинета биологии, дидактический материал по биологии.

Достижению результатов обучения восьмиклассников способствует

применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, здоровьесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный.

Представленный курс биологии содержит сведения о строении и функциях человеческого организма. В нём развивается концепция, заложенная в учебнике «Биология» для 8 класса – в процессе изучения биологии школьники должны усвоить определённый круг сведений по анатомии и физиологии человека, цитологии и гистологии, гигиене и санитарии, общей психологии. Также школьники смогут овладеть умениями и навыками организации здорового образа жизни, самооценки уровня своего здоровья и тренированности. В учебнике реализована авторская программа, рассчитанная на изучение биологии 2 ч в неделю (70 ч в год, из них 4 ч – резервное время).

Цели биологического образования

Цели в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном. А также на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает;

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;

- овладение научным подходом к решению различных задач;

- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки

полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Основные направления и темы воспитательной работы, формы, средства, методы воспитания реализуются через реализацию воспитательного потенциала учебного предмета, и предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями учащихся, а также использование различных методов и приёмов воспитания на уроке биологии:

- организация работы школьников с получаемой на уроке социально значимой информацией (иницирование её обсуждения, высказывание учащимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения);

- демонстрация примеров ответственного поведения, проявления добросердечности, путём решения различных проблемных ситуаций и биологических задач;

- дискуссии, групповая работа и в парах, интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию учащихся;

- реализация исследовательской деятельности в рамках урока, что даёт возможность многогранного проявления качеств учащихся (самостоятельное решение поставленной проблемы, оформление собственных идей, уважение к идеям других исследователей, аргументирование и отстаивание своей точки зрения, публичное выступление).

Результаты освоения курса биологии и планируемые результаты обучения

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих результатов:

1. Личностные результаты:

- 1.1. Осознание систематической принадлежности вида Человек разумный к царству Животные;

- 1.2. Ценить жизнь и здоровье человека;

- 1.3. Понимать необходимость знаний о строении и процессах жизнедеятельности

человека для сохранения собственного здоровья и здоровья своих близких;

1.4. Осознавать возможности предотвращения различных заболеваний через систему профилактических мер;

1.5. Учитывать необходимость своевременной диагностики заболеваний;

1.6. Понимать необходимость профессиональной медицинской помощи при травмах и других заболеваниях, недопустимость самолечения;

1.7. Проявлять готовность реализовать установку здорового образа жизни;

1.8. Быть способными оказать первую помощь пострадавшим;

1.9. Разъяснить близким необходимость профилактики распространённых заболеваний;

1.10. Отказаться от употребления наркотических веществ;

1.11. Желание к расширению своего кругозора в области биологии человека;

1.12. Стремление к распространению знаний о мерах профилактики распространённых заболеваний.

2. Метапредметные результаты:

2.1. Выявление существенных признаков;

2.2. Осознанный выбор оснований для сравнения объектов;

2.3. Выявление общих и индивидуальных черт сравниваемых объектов;

2.4. Способность делать выводы на основе анализа информации;

2.5. Умение устанавливать причинно-следственные связи;

2.6. Использование навыков смыслового чтения для решения учебных задач;

2.7. Применение умения выявлять главную и второстепенную информацию, представлять информацию в виде таблиц, схем, кратких устных сообщений;

2.8. Возможность учитывать позицию других людей в процессе обсуждения и конструктивно взаимодействовать в группе сверстников, распределять роли в группе;

2.9. Навык ясно и чётко излагать свои мысли в устной и письменной форме;

2.10. Осуществление коррекции своей деятельности в соответствии с учебной задачей;

2.11. Оценивание достигнутого результата по итогу целеполагания, планирования и выполнения учебной задачи.

3. Предметные результаты:

- 3.1. Объяснять роль наук о человеке в сохранении и поддержании его здоровья;
- 3.2. Распознавать основные органоиды клетки и называть их функции, различать на иллюстрациях и микропрепаратах типы ткани человека и называть их характерные черты, определять на таблицах и иллюстрациях органы и их системы, называть основные системы органов и их функции в организме человека;
- 3.3. Описывать строение и функции желез внутренней секреции, механизм действия гормонов, роль нервной и эндокринной систем в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека;
- 3.4. Характеризовать структуру нервной системы, распознавать её компоненты, описывать строение и функции спинного и головного мозга;
- 3.5. Различать органы чувств и анализаторы, описывать общий план строения анализатора, строения органов зрения, слуха, равновесия, осязания, обоняния, вкуса;
- 3.6. Перечислять меры профилактики нарушений зрения и слуха;
- 3.7. Распознавать части опорно-двигательной системы, типы соединения костей, группы скелетных мышц, описывать механизм их работы;
- 3.8. Называть меры первой помощи при растяжении связок, вывихах, переломах;
- 3.9. Различать форменные элементы крови и распознавать артериальную и венозную кровь, антиген и антитело;
- 3.10. Описывать механизм свертывания крови, принципы обозначения групп крови и подбора донора и реципиента при переливании крови, строение сердца, способы регуляции его работы и движения крови по сосудам в организме человека;
- 3.11. Называть основные заболевания сердечнососудистой системы и приёмы первой помощи при кровотечениях;
- 3.12. Распознавать органы дыхательной системы, описывать их строение, процессы газообмена в лёгких и тканях, механизм дыхательных движений;
- 3.13. Перечислять основные заболевания органов дыхания и меры их предупреждения, называть меры оказания первой помощи при поражении органов дыхания;
- 3.14. Различать питание и пищеварение, органы пищеварительной системы, процессы пищеварения и всасывания питательных веществ;
- 3.15. Называть основные заболевания органов пищеварения и меры их профилактики;

- 3.16. Называть существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека;
- 3.17. Описывать нормы питания, роль витаминов в организме человека, причины гипоавитаминозов и гиперавитаминозов;
- 3.18. Распознавать органы выделительной системы на таблицах и моделях, описывать процесс мочеобразования, строение кожи и суть процесса терморегуляции;
- 3.19. Обосновывать необходимость соблюдения питьевого режима, значение закаливания, гигиенические требования ухода за кожей, а также называть меры первой помощи при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах;
- 3.20. Описывать особенности поведения и психики человека, рефлексный характер высшей нервной деятельности, закономерности работы головного мозга человека, роль биологических ритмов, психологические особенности личности;
- 3.21. Различать врождённые и приобретённые, условные и безусловные рефлексы;
- 3.22. Распознавать органы половой системы человека, называть их функции;
- 3.23. Описывать основные этапы внутриутробного развития человека и называть факторы, оказывающие на них влияние; перечислять и описывать возрастные этапы развития человека;
- 3.24. Описывать нормы личной гигиены, профилактики распространённых заболеваний, приводить примеры негативного действия наркотических веществ на организм человека.

Основное содержание учебного материала

Программа курса биологии 8 класса отражает учебный материал в одиннадцати разделах.

Раздел I. Организм человека. Общий обзор.

Роль наук о человеке в сохранении и поддержании его здоровья. Методы исследования тела человека. Процесс становления наук, изучающих тело человека. Место человека в системе органического мира. Признаки, доказывающие родство человека и животных. Основные органоиды клетки и их функции. Химический состав клетки человека. Типы тканей человека: характеристика и строение. Основные системы органов и их функции в организме человека.

Раздел II. Опорно-двигательная система организма.

Роль опорно-двигательной системы в жизни человека. Строение опорно-двигательной системы. Химический состав костей и его изменения в процессе развития организма. Типы соединения костей, их значение. Меры первой помощи при растяжении связок, вывихах, переломах. Основные свойства мышечной ткани. Особенности строения скелетной мускулатуры. Механизм работы мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

Раздел III. Кровь. Кровообращение.

Существенные признаки внутренней среды организма человека. Форменные элементы крови, их строение и функции. Механизм свёртывания крови. Принцип иммунной реакции. Антиген и антитело. Принцип обозначения групп крови. Тканевая совместимость. Принцип подбора донора и реципиента при переливании крови. Строение сердца человека. Работа сердца. Круги кровообращения человека. Типы сосудов: артерии, вены, капилляры. Артериальная и венозная кровь. Движение крови и лимфы. Способы регуляции работы сердца и движения крови по сосудам в организме человека. Основные заболевания сердечнососудистой системы. Приёмы первой помощи при кровотечениях.

Раздел IV. Дыхательная система.

Роль дыхания в процессах жизнедеятельности человека. Органы дыхательной системы. Лёгочное и тканевое дыхание. Строение лёгких. Процессы газообмена в лёгких и тканях. Механизм дыхательных движений. Принципы регуляции дыхания в организме человека. Основные заболевания органов дыхания и меры их предупреждения. Меры оказания первой помощи при поражении органов дыхания.

Раздел V. Пищеварительная система.

Основные питательные вещества пищи. Значение питания в жизни человека. Питание и пищеварение. Общий принцип пищеварения. Органы пищеварительной системы. Строение зубов и их роль в обработке пищи. Процесс пищеварения в ротовой полости, желудке, кишечнике. Процессы пищеварения и всасывания питательных веществ. Принципы регуляции пищеварения в организме человека. Основные заболевания органов пищеварения и меры их профилактики.

Раздел VI. Обмен веществ и энергии.

Существенные признаки обмена веществ и превращения энергии в организме человека. Нормы питания. Роль витаминов в организме человека, причины

гипоавитаминозов и гиперавитаминозов.

Раздел VII. Мочевыделительная система и кожа.

Значение выделительной системы для организма человека. Органы выделительной системы. Процесс мочеобразования. Основные заболевания мочевыделительной системы и меры их профилактики. Необходимость соблюдения питьевого режима. Строение кожи. Суть процесса терморегуляции. Значение закаливания. Меры первой помощи при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах. Гигиенические требования ухода за кожей.

Раздел VIII. Регуляторные системы организма.

Роль нервной и эндокринной систем в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека. Строение и функции желез внутренней секреции. Механизм действия гормонов. Структура нервной системы и её компоненты. Нервная и гуморальная регуляции. Строение и функции спинного и головного мозга. Доли и зоны коры головного мозга. Рефлекторные дуги. Рефлексы.

Раздел IX. Органы чувств. Анализаторы.

Органы чувств и анализаторы. Роль анализаторов в жизни человека. Общий план строения анализатора. Строение органов зрения, слуха и равновесия. Рецепторы и их вспомогательный аппарат. Причины нарушения зрения и слуха. Причины нарушения зрения и слуха. Меры профилактики нарушений зрения и слуха. Строение органов обоняния, осязания, вкуса.

Раздел X. Поведение и психика.

Особенности поведения и психики человека. Рефлекторный характер высшей нервной деятельности. Врождённые и приобретённые, условные и безусловные рефлексы. Закономерности работы головного мозга человека. Роль биологических ритмов, сна и бодрствования. Познавательные процессы человека. Природа эмоций, воли, внимания и процессов запоминания информации. Психологические особенности личности.

Раздел XI. Индивидуальное развитие организма.

Процессы размножения и развития человека. Органы половой системы человека, их функции. Наследственные и врождённые заболевания, болезни передающиеся половым путём. Основные этапы внутриутробного развития человека. Факторы, оказывающие влияние на внутриутробное развитие. Возрастные

этапы развития человека.

Обобщение и систематизация знаний, контроль учебных достижений по материалам курса биологии 8 класса.

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема программы	Количество часов	№ п/п	Тема урока	Дата проведения			
				План	Факт		
					8 «А»	8 «Б»	8 «В»
Организм человека. Общий обзор	5	1	Введение. Науки об организме человека	02-06.09.			
		2	Структура тела. Место человека в живой природе				
		3	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность	09-13.09.			
		4	Ткани				
		5	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции	16-20.09.			
Опорно-двигательная система организма	8	6	Скелет. Строение, состав и соединение костей	23-27.09.			
		7	Скелет головы и туловища				
		8	Скелет конечностей				
		9	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	30.09.-04.10.			
		10	Мышцы. Типы мышц, их строение и значение				
		11	Работа мышц	07-11.10.			
		12	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы				
13	Подведём итоги	14-18.10.					
Кровь. Кровообращение	7		14	Внутренняя среда. Значение крови и её состав			
		15	Иммунитет	21-25.10.			

		16	Тканевая совместимость и переливание крови	21-25.10.			
		17	Строение и работа сердца. Круги кровообращения				
		18	Движение лимфы. Движение крови по сосудам				
		19	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов				
		20	Первая помощь при кровотечениях				
Дыхательная система	6	21	Значение дыхания. Органы дыхания				
		22	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях				
		23	Дыхательные движения. Регуляция дыхания				
		24	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания				
		25	Первая помощь при поражении органов дыхания				
		26	Подведём итоги				
Пищеварительная система	6	27	Значение пищи и её состав				
		28	Органы пищеварения				
		29	Строение и значение зубов. Пищеварение в ротовой полости и в желудке				
		30	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ				
		31	Регуляция пищеварения				
		32	Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения				
Обмен веществ и энергии	3	33	Обменные процессы в организме				
		34	Нормы питания				

		35	Витамины				
Мочевыделительная система и кожа	6	36	Строение и функции почек				
		37	Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим				
		38	Значение кожи и её строение				
		39	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи				
		40	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах				
		41	Подведём итоги				
Регуляторные системы организма	6	42	Эндокринная система. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции				
		43	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма				
		44	Значение, строение и функционирование нервной системы				
		45	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция				
		46	Спинной мозг				
		47	Головной мозг: строение и функции				
Органы чувств. Анализаторы	6	48	Как действуют органы чувств и анализаторы				
		49	Орган зрения и зрительный анализатор				
		50	Заболевания и повреждения глаз				
		51	Органы слуха и равновесия				
		52	Органы осязания, обоняния, вкуса				

		53	Подведём итоги				
Поведение и психика	8	54	Врождённые и приобретённые формы поведения				
		55					
		56	Закономерности работы головного мозга				
		57	Биологические ритмы. Сон и его значение				
		58	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы				
		59	Воля и эмоции. Внимание				
		60	Работоспособность. Режим дня				
		61	Психологические особенности личности				
Индивидуальное развитие организма	3	62	Половая система человека				
		63	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём				
		64	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения				
Заключение	6	65	Обобщение и систематизация знаний за курс биологии 8 класса				
		66	Контроль учебных достижений по материалам курса биологии 8 класса				
		67	Резервное время (Здоровье и образ жизни)				
		68	Резервное время (О вреде наркотических веществ)				
		69	Резервное время (Человек – часть живой природы)				
		70	Резервное время (Соблюдение правил поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях)				

ЛИТЕРАТУРА

(учебники и учебные пособия)

1. Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – 4-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 288с.: ил.
2. Биология: 8 класс: рабочая тетрадь №1 для учащихся общеобразовательных организаций / Р.Д. Маш, А.Г. Драгомилов – 6-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 96с.: ил. – (Российский учебник).
3. Биология: 8 класс: рабочая тетрадь №2 для учащихся общеобразовательных организаций / Р.Д. Маш, А.Г. Драгомилов – 6-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 96с.: ил. – (Российский учебник).
4. Биология: 8 класс: методическое пособие / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 261с.
5. Биология. 5-9 классы: методические рекомендации / И.Н. Пономарёва, В.С. Кумченко, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 143с. – (Российский учебник).
6. Биология. 5-9 классы. Концентрическая структура. Учебно-методическое пособие / И.Н. Пономарёва, В.С. Кумченко, О.А. Корнилова и др. – М.: Вентана-Граф, 2017. – 88с.
7. Биология: тестовые задания: 8 класс: дидактические материалы / Е.А. Солодова. – 3-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2019. – 128с. – (Российский учебник).
8. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова, И.М. Швец. Природоведение. Биология. Экология. 5-11 классы: программы – М.: Вентана-Граф, 2010 г.
9. Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова, Е.А. Никишова и др. Биология: 6-9 классы: тематические и итоговые контрольные работы. – М.: Вентана-Граф, 2009.
10. О.Ч. Мазур, Т.В. Никитинская. Биология. – М.: Эксмо-Пресс, 2017.