

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в текущем учебном году;
- Образовательной программы МОУ Большенагаткинская СОШ;
- Учебного плана МОУ Большенагаткинская СОШ;
- Гигиенических требований к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29 декабря 2010 года № 189;
- Примерная программа, созданная на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по биологии (Биология: 5-11 классы: программы./ И.Н.Пономарева, В.С.Кучменко, О.А. Корнилова и др.- М.: Вентана-Граф, 2014. Авторы: И.Н.Пономарева, В.С.Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова)
- Биология: 5-6 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Т.С. Сухова, В.И. Строганов.- М.: Вентана- Граф, 2013.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, 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.

Цель: способствовать знакомству учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии и начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования; начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Задачи:

- **освоение знаний** о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;
- **овладение** начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- **содействовать развитию** интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;
- **содействовать экологическому и природоохранному воспитанию** школьников через развитие и формирование устойчивого интереса к изучению разнообразия органического мира; положительное эмоционально-ценностное отношение к природе; стремление действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;

- **способствовать применению** полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде.

В классе есть дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Работа с ними строится на принципах дифференцированного подхода и индивидуального обучения, исходя из заключения городской психолого-медико-педагогической комиссии (ГПМПК). Обеспечивается эмоциональный комфорт и контроль за динамикой успешности (неуспешности) ученика. Основными методическими принципами построения содержания учебного материала в классе являются: усиление роли практической направленности изучаемого материала, опора на жизненный опыт ребенка, соблюдение в определении объема изучаемого материала принципа необходимости и достаточности, активизация познавательной деятельности.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общая характеристика предмета

Курс биология в 5 классе продолжает курс «Окружающего мира» начальной школы; построен с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности; способствует формированию ключевых компетенций обучающихся; обеспечивает условия для реализации практической направленности, учитывает возрастную психологию обучающихся, а так же является пропедевтическим курсом предметов естественнонаучного цикла.

Предлагается ввести учащихся 5 класса в мир общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни. Процессы дыхания, питания, размножения, роста рассматриваются в плане общей характеристики жизни на планете с учетом сложных взаимоотношений организмов со средой обитания. Такой экологический подход позволит, на наш взгляд, убедить учащихся не только в необходимости изучения биологии, но и в том, что жизнь на нашей планете зависит от того, как каждый из нас распорядится этими знаниями.

Значение экологических знаний на современном этапе развития общества особенно возросло, когда перед человечеством встала необходимость решения глобальных экологических проблем. Одна из таких проблем - сокращение биоразнообразия на планете. В результате человеческой деятельности сокращается не только количество видов растений и животных, но и разнообразие экосистем, что ведет к нарушению их устойчивости и в конечном счете пагубно влияет на здоровье самого человека.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

В планировании конкретизируется содержание предметных разделов с распределением учебных часов, а также с перечнем необходимых демонстраций и ученических лабораторных, практических работ и экскурсий. В примерной программе приоритетной является практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды. Важное внимание обращается на развитие практических умений в работе. В связи с этим программа предусматривает: 3 экскурсии, 4 практические работы, 5 лабораторных работ.

Формы организации образовательного процесса:

Общеклассные формы: урок, беседа, лабораторная работа, практическая работа, экскурсия, урок- обобщение.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповой практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий.

Методы обучения: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой, самостоятельные письменные упражнения.

Технологии обучения: дифференцированное, модульное, проблемное, развивающее, разноуровневое и технология критического обучения; классно-урочная технология обучения, групповая технология обучения.

Виды и формы контроля: самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по практическим и лабораторным работам; творческие задания (отчеты по экскурсиям).

Описание места предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 35 учебных часов для обязательного изучения биологии в 5-м классе основной школы из расчета 1 учебный час в неделю.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы. Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания.

Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь.

Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека. Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в

совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Механизмы формирования ключевых компетенций:

Учебно-познавательная компетенция включает в себя умение: определять цели и порядок работы; самостоятельно планировать свою учебную деятельность и самостоятельно учиться; устанавливать связи между отдельными объектами; применять освоенные способы в новых ситуациях; осуществлять самоконтроль.

Коммуникативная компетенция включает в себя умение: сотрудничать; оказывать помощь другим; участвовать в работе команды; обмениваться информацией.

Социальная компетенция способствует личностному самосовершенствованию школьника, а именно умению: анализировать свои достижения и ошибки; обнаруживать проблемы и затруднения в сообщениях одноклассников; осуществлять взаимную помощь и поддержку в затруднительных ситуациях; критически оценивать и переоценивать результаты своей деятельности

В результате учащиеся: Овладеют ключевыми компетенциями, способствующими достижению успеха в изменяющихся условиях современного общества (навыки самостоятельной исследовательской деятельности, коммуникативные способности, общекультурная подготовка, знание и владение коммуникационными средствами связи и др.); Сформируют целостное представление о явлениях в окружающем мире и мире ценностей, современное мировоззрение культурного человека; Смогут проектировать и управлять собственной деятельностью не только в сфере школьного образования, но и в рамках дополнительного образования, творческих, спортивных мероприятий. Овладеют культурой взаимоотношений со сверстниками, учителями; минимизируются конфликтные ситуации в школе и дома.

Требования к образовательным результатам для учащихся 5 классов

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Глава 1. КАК МОЖНО ОТЛИЧИТЬ ЖИВОЕ ОТ НЕЖИВОГО

(7 часов, 1 экскурсия, 1 практическая работа)

Правила работы в кабинете биологии, техника безопасности при работе с биологическими объектами и лабораторным оборудованием.

Методы изучения природы. Наблюдение. Опыт. Различия живой и неживой природы (сравнение тел природы и явлений путем решения поисковых задач). Зависимость живых организмов от неживой природы.

Экскурсия №1 «Живая и неживая природа»

Практическая работа №1 Уход за комнатными растениями

Глава 2. ЧТО ТЫ ЗНАЕШЬ О КЛЕТОЧНОМ СТРОЕНИИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

(5 часов, 3 лабораторные работы)

Знакомство с микроскопом, его устройство; правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов (пузырьки воздуха, плесень); рассматривание их под микроскопом.

Лабораторная работа №1 Знакомство с микроскопом.

Лабораторная работа №2 Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зеленого листа

Лабораторная работа №3 Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов

Глава 3. КАК ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ ПРОИЗВОДЯТ ПОТОМСТВО

(8 часов, 1 лабораторная работа, 2 практические работы)

Способы воспроизведения живых существ на нашей планете (две формы размножения – бесполое и половое). Формы размножения животных. Роль цветка, плода и семени в жизни растения. Потомство от одного или двух родителей. Половые клетки. Оплодотворение. Образование и развитие зародышей растений, животных, человека. Однополые и двуполые живые организмы. Строение семени фасоли.

Лабораторная работа №4 Изучение строения семени фасоли.

Практическая работа №2 Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке.

Практическая работа №3 Подкармливание птиц зимой

Глава 4. ОДИНАКОВО ЛИ ПТАЮТСЯ РАЗНЫЕ ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

(6 часов, 1 лабораторная работа, 1 экскурсия)

Как питаются живые организмы. Способы питания организмов. Источники энергии для жизни растений, животных, человека. Питание животных, растений, человека. Пища - источник энергии. Солнце - источник энергии. Клеточное строение зеленого листа, тельца содержащие зеленый пигмент- хлорофилл.

Питание хищников и паразитов, их участие в регулировании численности организмов. Питание взрослых, растущих организмов и зародышей. Типы питания животных, особенности добычи пищи. Трофические типы взаимодействия. Цепи питания. Передача энергии. Движение и расход энергии.

Лабораторная работа №5 Рассматривание корней растений.

Экскурсия №2 Живые организмы зимой.

Глава 5. ЗНАЧЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ОРГАНИЗМА

(8 часов, 1 практическая работа, 1 экскурсия)

Нитраты. Роль воды в питании организмов. Минеральное питание. Транспорт веществ. Значение дыхания. Дыхание одноклеточных и многоклеточных организмов. Кислород - необходимое условие жизни на Земле. Дыхание растений, животных, человека. Взаимосвязь процессов питания, дыхания, выделения. Влияние жизнедеятельности организмов на окружающую среду. Обмен веществами между окружающей средой и живыми организмами.

Практическая работа №4 Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе. Контроль санитарного состояния классных комнат и коридоров.

Экскурсия №3 Живые организмы весной.

РЕЗЕРВ (1 час)

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	ГЛАВА, Тема урока	Кол- во часов
1	Как можно отличить живое от неживого - Вводный инструктаж по ТБ. Природа вокруг нас. Наблюдаем и исследуем.	7
2	- Различаются ли тела живой и неживой природы?	
3	- Инструктаж ТБ. <u>Экскурсия №1</u> «Живая и неживая природа»	
4	- Какие органические и неорганические вещества содержат живые организмы.	
5	- Какие свойства живых организмов отличают их от тел неживой природы.	
6	- Обобщение и представление проектов по теме «Как можно отличить живое от неживого»	
7	- Инструктаж ТБ. <u>Практическая работа №1</u> « Уход за комнатными растениями»	
8	Что ты знаешь о клеточном строении живых организмов - Клеточное строение- общий признак живых организмов	5
9	- Прибор, открывающий «невидимое». Инструктаж ТБ. <u>Лабораторная работа №1</u> « Знакомство с микроскопом»	
10	- Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом. Инструктаж ТБ. <u>Лабораторная работа №2</u> «Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа»	
11	- Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. Инструктаж ТБ. <u>Лабораторная работа №3</u> «Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов»	
12	- Обобщение и представление проектов по теме «Что ты знаешь о клеточном строении живых организмов»	
13	Как живые организмы производят потомство - Как идет жизнь на Земле.	8
14	- Как размножаются живые организмы?	
15	- Как размножаются животные?	
16	- Вводный инструктаж по ТБ. Инструктаж ТБ. <u>Практическая работа №2</u> « Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке»	
17	- Как размножаются растения? Инструктаж ТБ. <u>Лабораторная работа № 4</u> «Изучение строение семени фасоли»	
18	- Инструктаж ТБ. <u>Практическая работа №3</u> « Подкармливание птиц зимой»	
19	- Могут ли растения производить потомство без помощи семян?	
20	- Обобщение и представление проектов по теме «Как живые организмы производят потомство»	
21	Одинаково ли питаются разные живые организмы - Как питается растение?	6

22	- Инструктаж ТБ. <u>Экскурсия №2</u> « Живые организмы зимой»	
23	- Только ли лист кормит растение? Инструктаж ТБ. <u>Лабораторная работа №5</u> «Рассматривание корней растений»	
24	- Как питаются разные животные?	
25	- Как питаются паразиты.	
26	- Обобщение и представление проектов по теме «Одинаково ли питаются разные живые организмы»	
	ЗНАЧЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ОРГАНИЗМА	8
27	- Нужны ли минеральные соли животным и человеку?	
28	- Можно ли жить без воды? Инструктаж ТБ. <u>Практическая работа №4</u> «Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе. Контроль санитарного состояния классных комнат и коридоров»	
29	- Можно ли жить не питаясь?	
30	- Как можно добыть энергию для жизни?	
31	- Инструктаж ТБ. <u>Экскурсия №3</u> «Живые организмы весной»	
32	- Зачем живые организмы запасают питательные вещества?	
33	- Можно ли жить и не дышать?	
34	- Обобщение и представление проектов по теме «Значение питательных веществ для организма»	
35	РЕЗЕРВ	1

ЛАБОРАТОРНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Глава, тема урока	ЭКСКУРСИИ, ЛАБОРАТОРНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
Как можно отличить живое от неживого	
- Инструктаж ТБ. <u>Экскурсия №1</u>	«Живая и неживая природа»
- Инструктаж ТБ. <u>Практическая работа №1</u>	« Уход за комнатными растениями»
Что ты знаешь о клеточном строении живых организмов	
- Прибор, открывающий «невидимое». Инструктаж ТБ. <u>Лабораторная работа №1</u>	« Знакомство с микроскопом»
- Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом. Инструктаж ТБ. <u>Лабораторная работа №2</u>	«Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зеленого листа»
- Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. Инструктаж ТБ.	«Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных

<u>Лабораторная работа №3</u> Как живые организмы производят потомство - Инструктаж ТБ. <u>Практическая работа №2</u> - Как размножаются растения? Инструктаж ТБ. <u>Лабораторная работа № 4</u> - Инструктаж ТБ. <u>Практическая работа №3</u> Одинаково ли питаются разные живые организмы - Только ли лист кормит растение? Инструктаж ТБ. <u>Лабораторная работа №5</u> - Инструктаж ТБ. <u>Экскурсия №2</u> Значение питательных веществ для организма - Можно ли жить без воды? Инструктаж ТБ. <u>Практическая работа №4</u> - Инструктаж ТБ. <u>Экскурсия №3</u>	организмов» « Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке» «Изучение строение семени фасоли» « Подкармливание птиц зимой» «Рассматривание корней растений» « Живые организмы зимой» «Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе. Контроль санитарного состояния классных комнат и коридоров» «Живые организмы весной»
---	--

5.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Биология: 5-6 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Т.С. Сухова, В.И. Строганов.- М.: Вентана- Граф, 2013
2. Биология: учимся быстро решать тесты: пособие для подгот. к тестированию/ Н.Д. Лисов.- Мн.: ТетраСистемс, 2005.
3. Боднарук М. М. ,Ковылина Н. В. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы. – Волгоград : Учитель, 2007.
4. Демьянков Е. Н. Биология в вопросах и ответах: Кн. для учителя. – М.: Просвещение: АО «Учеб. лит. », 1996.
5. Жеребцова Е. Л. Биология в схемах и таблицах. – СПб .: Тригон, 2005.
6. Козлова Т. А., Кучменко В. С. Биология в таблицах.6-11 классы: Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2002.
7. Лебедев А. Г. Справочные материалы по биологии для подготовки к экзаменам. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ» , 2004.
8. Лернер Г. И. Биология: словарь – справочник школьника в вопросах и ответах: 6-11 классы. - М.: «5 за знания», 2006.
9. Никитина А. Ф. Биология. Современный курс. – СПб. : СпецЛит, 2005.
10. Реймерс Н. Ф. Основные биологические понятия и термины: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1988.
11. Спирина Е.В. Рабочая программа по биологии для учебника «Биология: 5-6 классы /Т.С. Сухова, В.И. Строганов: методические рекомендации» / Е.В.Спирина, Д.А. Ешков.- Ульяновск: УИПКПРО, 2013.
12. Сухова Т. С., Строганов В. И. Биология. 5 класс: методическое пособие для учителя. – М.: Вентана - Граф, 2012.
13. Онищенко А.В. Биология в таблицах и схемах. Для школьников и абитуриентов. Изд. 2-е. СПб, ООО «Виктория плюс», 2012.
14. Шахович В. Н. Биология. Школьный курс в вопросах и ответах. – Мн.: «Интерпрессервис» , 2003.

Электронные издания:

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2006 гг. Авторы – к.б.н.А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчико
3. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
4. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

Электронные ресурсы:

1. <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/>
2. www.shishlena.ru/6-klass-prirodovedenie/
3. school-collection.edu.ru/.
4. nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhiz.
www.uroki.net/docxim/docxim32.htm

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/>). «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».

2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология».
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
5. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.
6. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.
8. <http://ru.wikipedia.org/> - свободная энциклопедия;
9. <http://www.uchportal.ru> – учительский портал (Методические разработки для уроков биологии, презентации);
10. <http://www.uroki.net> – разработки уроков, сценарии, конспекты, поурочное планирование;
11. <http://www.it-n.ru> – сеть творческих учителей;
12. <http://festival.1september.ru/> - уроки и презентации;
13. <http://infourok.org/> – разработки уроков, презентации.

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение должно соответствовать Перечню оборудования кабинета биологии, включать различные типы средств обучения. Значительную роль имеют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, экскурсионное оборудование.

Лабораторный инструментарий необходим как для урочных занятий, так и для проведения наблюдений и исследований в природе, постановки и выполнения опытов, в целом — для реализации научных методов изучения живых организмов.

Натуральные объекты используются как при изучении нового материала, так и при проведении исследовательских работ, подготовке проектов, обобщении и систематизации, построении выводов с учётом выполненных наблюдений. Живые объекты следует содержать в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и правилами техники безопасности.

Учебные модели служат для демонстрации структуры и взаимосвязей различных биологических систем и для реализации моделирования как процесса изучения и познания, развивающего активность и творческие способности обучающихся.

В комплект **технических и информационно-коммуникативных средств обучения** входят: аппаратура для записей и воспроизведения аудио- и видеoinформации, компьютер, мультимедиапроектор, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

Использование экранно-звуковых и электронных средств обучения позволяет активизировать деятельность обучающихся, получать более высокие качественные результаты обучения; формировать ИКТ- компетентность, способствующую успешности в учебной деятельности: при подготовке к ЕГЭ обеспечивать самостоятельность в овладении содержанием курса биологии, формировании универсальных учебных действий, построении индивидуальной образовательной программы.

Комплекты печатных демонстрационных пособий (таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов) по всем разделам школьной биологии находят широкое применение в обучении биологии.

Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ может быть

использована как учителем, так и обучающимися в ходе самостоятельной подготовки к итоговой проверке и самопроверке знаний по изученному курсу.

Использование наглядных учебных пособий, технических средств осуществляется комплексно, что позволяет реализовать общедидактические принципы наглядности и доступности, достигать поставленных целей и задач, планируемых результатов освоения основных образовательных программ.

Примерный перечень оснащения кабинета биологии *

Натуральные объекты

Гербарии

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Растительные сообщества

Коллекции

Голосеменные растения

Семена и плоды

Развитие насекомых с полным превращением. Шелкопряд тутовый

Развитие животных с неполным превращением. Саранча

Морское дно

Раковины моллюсков

Чучела позвоночных животных

Рыба, голубь, сорока, крыса

Скелеты позвоночных животных

Костистая рыба, лягушка, голубь

Комплекты микропрепаратов

Ботаника I

Ботаника II

Зоология

Анатомия

Объемные модели

Гидра

Строение клеточной оболочки

Строение корня

Строение листа

Стебель растения

Цветок капусты

Цветок картофеля

Цветок пшеницы

Цветок яблони

Цветок подсолнечника

Цветок тюльпана

Цветок гороха

Скелет конечностей лошади и овцы

Ланцетник

Строение мозга позвоночных (сравнительная)

Гигиена зубов

Череп человека

Череп человека с раскрашенными костями

Глаз

Гортань в разрезе

Желудок в разрезе

Локтевой сустав (подвижная)

Мозг в разрезе

Нос в разрезе
Почка в разрезе
Сердце (лабораторная)
Сердце в разрезе (демонстрационная)
Структура ДНК (разборная)
Ухо
Часть позвоночника человека
Скелет человека на подставке (170 см)
Скелет человека на штативе (85 см)
Торс человека разборный (42 см)
Рельефные таблицы
Археоптерикс
Внутреннее строение брюхоногого моллюска
Внутреннее строение дождевого червя
Внутреннее строение жука
Внутреннее строение рыбы
Внутреннее строение лягушки
Внутреннее строение ящерицы
Внутреннее строение голубя
Внутреннее строение собаки
Ворсинка кишечника с сосудом
Строение глаза
Макро-микростроение дольки печени
Железы внутренней секреции
Разрез кожи
Печень. Висцеральная поверхность
Пищеварительный тракт
Фронтальный разрез почки человека
Макро-микростроение почки
Сагиттальный разрез головы человека
Строение лёгких
Строение спинного мозга
Таз мужской и женский
Ухо человека
Магнитные модели-аппликации
Классификация растений и животных
Строение и разнообразие простейших
Строение и размножение гидры
Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня
Развитие насекомых с полным и неполным превращением
Разнообразие беспозвоночных
Развитие костной рыбы и лягушки
Развитие птицы и млекопитающего (человека)
Разнообразие высших хордовых I
Разнообразие высших хордовых II
Разнообразие низших хордовых
Деление клетки. Митоз и мейоз
Наборы муляжей
Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы
Приборы
Демонстрационные

Для демонстрации водных свойств почвы
Для демонстрации всасывания воды корнями растений
Для обнаружения дыхательного газообмена у растений
и животных

Раздаточные

Лупа ручная

Микроскоп

Демонстрационные

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения.

Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

Комплект таблиц «Зоология 1. Беспозвоночные»

Комплект таблиц «Зоология 2. Позвоночные»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 1. Уровни организации человеческого организма»

Комплект таблиц «Человек и его здоровье 2. Регуляторные системы»

Портреты биологов

6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом. В структуре планируемых результатов выделяются:

-ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей, обучающихся средствами предметов;

-«планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи:

-характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

-применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

-использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

-ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся научится:

-соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

-применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

-характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

-анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Учащийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

-выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;

-выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

-осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; «ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

-находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

-выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

-соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

-использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных.