

 **Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, программы основного (общего) образования, учебного плана МБОУ ООШ с.Верхний Нерген на 2020-2021 учебный год, ООП ООО МБОУ ООШ с.Верхний Нерген, примерной программы по биологии.

 Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь основой для изучения естественных наук в старшей школе. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Т.С. Суховой. Учебное содержание курса биологии включает: «Биология. 5 класс». 34ч. 1 ч в неделю. Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

 Изучение биологии в 5 классе направлено на достижение следующих **целей**:

* освоение знаний об основных царствах живых организмов; сведений по общей экологии, знакомство учащихся с происхождением человека и его местом в живой природе;
* овладение начальными естественно-научными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
* развитие способностей учеников взаимодействовать с миром природы, желания познать биологические объекты и явления, чувствовать их красоту и значительность для жизни человека;
* воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к окружающей природе; стремления к повседневному общению с природой, в соответствии с экологическими принципами поведения;
* применение полученных знаний и умений для решения практических задач, связанных с повседневной жизнью; безопасное поведение в природной среде.

 **На основании** Государственного образовательного стандарта в содержании рабочей программе предполагается реализовать системно-деятельностный подход, который определяет следующие **задачи** обучения:

* **личностные**, включающие сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений;
* **метапредметные**, включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
* **предметные**, включающие обучающимися в ходе изучения биологии умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

**Результаты освоения курса биологии в 5 классе**

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология 5 класс» являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Анализировать опыт собственных действий и образа жизни с точки зрения последствий для окружающей среды.

Приводить примеры заповедников России и Самарской области, объяснять их ценность.

Анализировать опыт разработки и реализации проектов на экологическую тему.

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 :***

Формулировать учебную проблему под руководством учителя.

Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.

Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.

Планировать пути достижения целей. Планировать ресурсы для достижения цели.

Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.

Самостоятельно планировать и осуществлять текущий контроль своей деятельности.

Вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.

Оценивать продукт своей деятельности. Указывать причины успехов и неудач в деятельности.

Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления в дальнейшей деятельности.

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 :***

Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Переводить сложную по составу информацию из графического или символьного представления в текст и наоборот. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой.

Создавать модели и схемы для решения задач.

Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.

Участвовать в проектно - исследовательской деятельности.

Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.

***Коммуникативные УУ Д :***

Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.

Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их.

Координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.

Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;

Уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; устраивать групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.

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

**Предметными** результатами изучения предмета «Биология 5 класс» являются следующие умения: *осознание роли жизни: –* определять роль в природе различных групп организмов;

*–* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*рассмотрение биологических процессов в развитии:*

*–* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

*–* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов;

*–* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

*использование биологических знаний в быту:*

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

*объяснять мир с точки зрения биологии:*

– перечислять отличительные свойства живого;– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

*–* определять основные органы растений (части клетки);

*–* понимать смысл биологических терминов; Давать определение понятиям. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; Уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий). Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. *–* 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.

 **Место курса биологии в базисном учебном плане.**

 Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПом) для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 306, из них 34 (1 час в неделю) в 5 классе.

 В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

 Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

 Согласно действующему базисному учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в 5-х классах в объеме 1 часа в неделю, за год 34 часа.

 Рабочей программой запланировано проведение 6 лабораторных работ по следующим темам:

1. «Изучение увеличительных приборов»;
2. «Знакомство с клетками растений»;
3. «Знакомство с внешним строением растения»;
4. «Наблюдение за передвижением животных»

 Рабочая программа предусматривает разные варианты материально-технического обеспечения учебного процесса.

 В частности:

* проектор,
* световой микроскоп,
* предметные стекла,
* готовые микропрепараты по ботанике и зоологии,
* плодовые тела грибов — трутовиков,
* гербарии культурных растений,
* таблицы и др.

**Содержание учебного курса «Биология, 5 класс»**

**(34 часа 1-час в неделю)**

**Отличие живого от неживого (6 ч)**

 Методы изучения живой и неживой природы: опыт, наблюдение, описание, измерение.

Лабораторное оборудование и измерительные приборы. Знакомство с увеличительными приборами. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами

Общие признаки тел живой и неживой природы: масса, форма, цвет, размер. Наличие в телах живой и неживой природы сходных веществ. Выявление опытным путём признака органических веществ – обугливания при горении. Отличительные признаки живых организмов

Особенности химического состава живых организмов: органические и неорганические вещества; их роль в организме. Белки, жиры, углеводы – важнейшие органические вещества, необходимые для жизни.

Вода – необходимое условие жизни. Содержание воды и минеральных солей в живых организмах.

Источники органических веществ и минеральных солей для различных живых организмов.

Свойства живых организмов - обмен веществ (дыхание, питание, выделение), рост, развитие, размножение, раздражимость, наследственность, изменчивость.

Биология – наука о живом. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Рост и развитие организмов. Размножение. Раздражимость. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

*Экскурсия* «Живая и неживая природа»

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

**Клеточное строение организмов (5 ч)**

 Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Клеточное строение бактерий, грибов, растений, животных, человека. Вирусы – неклеточная форма жизни. Строение растительной и животной клеток, их сходство и различие.

Понятие об органоидах клетки. Функции клеточной мембраны, цитоплазмы и ядра. Взаимосвязь строения растительной и животной клеток со способом питания растений и животных. Пластиды – органоиды растительной клетки. Роль хлоропластов.

Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Разделение клеток многоклеточного организма по функциям. Взаимосвязь строения клеток с выполняемой ими функцией. Понятие о ткани. Клеточное строение организмов. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепаратов. Изучение клеток растений на микропрепаратах и их описание.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

**Жизнедеятельность организмов (20 ч)**

Продолжительность жизни разных организмов. Экспериментальные доказательства появления живого от неживого. Опыты Ф. Реди и ван Гельмонта. Рост и развитие организмов. Размножение Половое и бесполое размножение. Мужские и женские гаметы. Образование зиготы. Оплодотворение. Развитие зародыша. Появление нового организма. Сочетание у потомков признаков обоих родителей при половом размножении. Появление точных копий материнского организма при бесполом размножении.

Бесполое и половое размножение у животных. Клетки, участвующие в половом и бесполом размножении животных. Половое и бесполое размножение гидры. Обоеполые организмы. Дождевой червь и виноградная улитка – гермафродиты. Миф о Гермафродите. Животные. Размножение, рост и развитие. Бесполое и половое размножение.

Цветок, плод, семя – органы, служащие для размножения растений. Понятие о половом размножении цветковых растений. Строение семени, несущего зародыш нового растения. Растения. Рост, развитие и размножение. Половое размножение. Изучение органов цветкового растения.

Бесполое размножение растений: частями, стебля, корня, листьями, усами и др. Знакомство с комнатными растениями, размножающимися без помощи семян. Растения. Рост, развитие и размножение.

Значение солнечного света в жизни растений. Образование хлорофилла на свету. Солнце, жизнь и хлорофилл. Экспериментальные подтверждения образования растением органических веществ из неорганических (опыт ван Гельмонта). К.А. Тимирязев о значении зелёных растений на Земле. Растения. Процессы жизнедеятельности: питание, фотосинтез. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.

Роль корней в жизни растений. Корень – орган минерального питания. Экспериментальное доказательство содержания в почве минеральных солей. Растения- хищники. Органы растений. Питание растений. Питание животных и человека готовыми органическими веществами. Понятие о растительноядных, хищниках и паразитах. Разнообразие приспособлений у животных, питающихся разной пищей. Наблюдение за питанием домашних животных.

*Экскурсия «Живые организмы зимой»*

Многообразие паразитов. Приспособленность паразитов к обитанию в организме хозяина. Паразитизм как способ питания. Общие признаки паразитов. Роль паразитов в регулировании численности других организмов.

Приспособления живых организмов к различным средам обитания

Пути поступления минеральных солей в организм растений, животных и человека. Минеральные соли, необходимые человеку. Борьба с загрязнением почвы, воды, продуктов питания. Понятие о нитратах, их отрицательном влиянии на организм. Роль питания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Вода – необходимое условие жизни, составная часть всех живых организмов. Экспериментальные доказательства наличия воды в живых организмах. Вода – растворитель веществ, входящих в состав живого организма. Испарение воды листьями. Значение процесса испарения в жизни живых организмов. Приспособленность живых организмов к добыванию и сохранению воды. Охрана воды – условие сохранения жизни на Земле.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Процессы жизнедеятельности организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности.

Пища – источник энергии, необходимой для жизни. Растения – преобразователи энергии Солнца, создатели органического вещества богатого энергией. Растительная пища – источник энергии для растительноядных животных. Растительноядные как источник энергии для хищника. Процесс питания как процесс получения энергии. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Пищевые связи в экосистеме. Взаимосвязь способов питания растений и животных с их строением и образом жизни.

Движения. Активное передвижение – свойство животных. Разнообразие способов

передвижения животных. Движение органов растения. Активное передвижение как способ

добывания пищи – источника энергии, необходимой для жизни.

Сравнительная характеристика свободноживущего червя и червя-паразита*.*

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращения энергии, питание, фотосинтез. Регуляция процессов жизнедеятельности. Значение запасных питательных веществ для жизнедеятельности организма. Зависимость расхода энергии от образа жизни. Активный и пассивный отдых. Расход питательных веществ в процессе роста и развития организма. Понятия о росте организма за счет деления клеток. Потребность каждой живой клетки в питательных веществах – источниках энергии. Среда – источник веществ и энергии. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращения энергии, питание, фотосинтез. Рост и развитие организмов. Дыхание – общее свойство живого. Понятие о газообмене. Роль органов дыхания в обеспечении процесса газообмена. Экспериментальное доказательство отличия состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Приспособленность животных и растений к получению необходимого для их жизни кислорода. Дыхание как способ добывания энергии. Расход клетками кислорода и питательных веществ. Практическое применение знаний о взаимосвязи процессов питания и дыхания с движением организма. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма.

*Экскурсия «Живые организмы весной».*

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

**Единство живой и неживой природы**. **(1ч )** Земля – наш общий дом. Все ли мы знаем о жизни на Земле? Биосфера - особая оболочка Земли. Роль человека на Земле

***Итоговая контрольная работ. Задание на лето (1 ч)***

**Учебно–тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | Количество часов | В том числе |
| Лабораторные работы | Практические работы | Опыты в домашних условиях | Экскурсии | Проверочные работы |
| 1 | Введение | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | Отличие живого от неживого | 6 |  | 1 |  | 1 | 1 |
| 3 | Клеточное строение организмов | 5 | 3 |  | 1 |  | 1 |
| 4 | Жизнедеятельность организмов | 19 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | Подведем итоги | 1 |  |  |  |  |  |
| 6 | Единство живой и неживой природы | 1 |  |  |  |  |  |
| 7 | Итоговая контрольная работа | 1 |  |  |  |  | 1 |
| 8 | Задание на лето | 1 |  |  |  |  |  |
| 9 | Итого  | 34 | 6 | 5 | 4 | 3 | 4 |

**Лабораторные работы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № рабо- ты  | Название работы  | Оборудование и объекты исследования  | № параграфа с описанием работы  |
| 1  | Знакомство с микроскопом  | Школьный микроскоп  | 6  |
| 2  | Приготовление микропрепарата. Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени  | 1. Микроскоп. 2. Предметное стекло 3. Покровное стекло 4. Препаровальная игла 5. Фильтровальная бумага, стеклянная палочка или пипетка 6. Стакан с водой 7. Плесень, выращенная на хлебе  | 7  |
| 3  | Рассматривание под микроскопом клеток одно клеточных и многоклеточных организмов  | 1. Микроскоп 2. Готовые микропрепараты: а) одноклеточных организмов (инфузории); б) клеток многоклеточных организмов (растения и животного)  | 8  |
| 4  | Изучение строения семени фасоли (гороха)  | 1. Лупа 2. Препаровальная игла 3. Набухшие семена фасоли (гороха)  | 12  |
| 5  | Рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа  | 1.Микроскоп 2. Готовый микропрепарат клеток зеленого листа  | 19  |
| 6  | Рассматривание корней растений  | Гербарий растений с корневой системой  | 20  |

**Опыты, выполняемые в домашних условиях**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Название опыта  | Оборудование  | № параграфа  |
| 1  | Выращивание плесени на хлебе  | 1. Банка с крышкой 2. Влажная бумага или тряпочка 3. Кусочек хлеба  | 7  |
| 2  | Выявление свойств живых организмов в процессе прорастания семян  | 1. Семена фасоли 2. Банка 3. Влажная тряпочка  | 14  |
| 3  | Изучение испарения воды листьями  | 1. Бутылка с водой 2. Ветка с листьями 3. Одна - две столовые ложки расти- тельного масла  | 24  |
| 4  | Изучение направления роста корня и движение стебля с листьями к свету  | 1. Проросшие семена фасоли (гороха) 2. Кусок пенопласта. 3. Булавки (3-4 штуки) 4. Банка-«колокол», которой прикрывают пенопласт с прикреплёнными семенами 5. Банка с влажной бумагой или ватой  | 26  |

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса (рекомендованное)**

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.

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.

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 видеоинформации, 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).

**Натуральные объекты:**

**Гербарии**

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения Растительные сообщества Коллекции

Голосеменные растения

Семена и плоды

Чучела позвоночных животных Рыба, голубь, сорока, крыса Комплекты микропрепаратов Ботаника I

Ботаника II Зоология Анатомия

**Объёмные модели**

Гидра

Строение корня Строение листа Стебель растения Цветок

**Рельефные таблицы**

Строение лёгких

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)

**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*

Для сравнения содержания СО2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе

Лупа ручная

Лупа препаровальная

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

Демонстрационные

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ

(КДОБУ)

Штатив лабораторный (ШЛб) Доска для сушки посуды

Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями

*Лабораторные*

Набор препаровальных инструментов

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ) Спиртовка лабораторная литая

**Печатные пособия**

*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

*Раздаточные*

Комплект таблиц «Разнообразие животных. Птицы»

Комплект таблиц «Разнообразие животных. Млекопитающие» Комплект таблиц «Биосфера — глобальная экосистема. Вмешательство человека»

Комплект таблиц «Экосистема — экологическая единица окружающей среды»

**Планируемые результаты изучения курса «Биология 5 класс»**

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.

***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 од ной формы в другую;

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

 **Дополнительная литература для учителя:**

Закон РФ «Об образовании»;

ФГОС (базовый уровень);

Примерная программа по биологии (базовый уровень);

Требования к оснащению учебного процесса по биологии;

Рабочая программа ФГОС БИОЛОГИЯ Москва Издательский центр Вентана-Граф 2012

Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова

Биология: 5–9 классы : программа. — М. : Вентана-Граф, 2012. — 304 с.

Методическое пособие Биология: 5 класс: методическое пособие Т.С. Сухова, В.И.

Строганов - М.: «Вентана-Граф, 2013 — 96 с.

Методическое пособие: Пономарева И.Н., Кучменко В.С, Симонова Л.В. Биология, 6 класс,

Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники - М.: «Вентана-Граф», 144 с.

Методическое пособие: Кучменко В.С, Суматохин С.В., 7 класс, Животные, Биология - М.:

«Вентана – Граф», 176 с.

Методическое пособие: Автор-составитель О.Л. Ващенко, Человек, 8 класс,

Биология - Волгоград: Учитель-265 с.

Методическое пособие: Пономарева И.Н., Симонова Л.В., Кучменко В.С., Основы общей

биологии, 9 класс, – М.: Вентана-Граф, 144 с.

**Дополнительная литература для учащихся:**

Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1.

– М.: Агропромиздат, 1989. 383С.: ил.

Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 1995. –

528с.: ил.

Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1994. – 218с.

Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Справочное издание. М.: 1996. – 556с. Энциклопедия для детей. Т 3. География. Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001. Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. – Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.

«Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2000 год;

«Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000