**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника Пономарева И.Н. и др. Биология. 6 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций (концентрический курс). М.: Вентана-Граф, 2020. В основе концепции учебника – системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

Рабочая программа для курса биологии 6 класса разработана на основе нормативных документов:

-Закон РФ « Об образовании»

- Федеральный компонент государственного стандарта (основного общего образования, среднего (полного) общего образования) по биологии, ФГОС ООО (Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ № 1887 от 17.12.2010) .

-Рабочая программа по биологии 6 класс к УМК И.Н. Пономаревой и др. (М.: Вентана-Граф), 2019.

-Авторская  программа И.Н.Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А.Корнилова, А.Г.Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2017г)

Рабочая программа является составной частью программы образовательного учреждения.

**Цели программы:**

* внедрение в образовательный процесс ФГОС основного общего образования;
* совершенствование работы по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации;
* продолжить работу по привидению правовых актов, регулирующих отношения в сфере образования, в соответствие с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации»;
* формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
* овладение научным подходом к решению различных задач;
* обеспечить  ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья 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;
* освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;
* овладение умениями сравнивать, наблюдать, узнавать, делать выводы, соблюдать правила, применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
* использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

**Общая характеристика курса «Биология. 6 класс»**

Курс биологии на ступени основного общего образования в 6 классе посвящен изучению растений и опирается на знания обучающихся, полученные ими в 5 классе при освоении данного предмета.

Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а также о человеке, как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал курса биологии в 6 классе разделен на пять глав.

1. Глава *«Наука о растениях - ботаника»* знакомит обучающихся с ботаникой как наукой и предметом её изучения – растениями, их разнообразием и значением в природе и жизни человека.
2. Глава *«Органы растений»* посвящена особенностям строения вегетативных и генеративных органов цветковых растений. Строение органов рассматривается в тесной взаимосвязи с выполняемыми ими функциями. Формируется представление о растении как о целостном организме.
3. Глава *«Основные процессы жизнедеятельности растений»* знакомит обучающихся с особенностями процессов жизнедеятельности растительных организмов: с процессами минерального и воздушного питания, дыханием и обменом веществ у растений. Школьники приобретут навыки выращивания и ухода за растениями, узнают о видах удобрений и их роли в жизни растений.
4. Глава *«Многообразие и развитие растительного мира»* посвящена науке систематика. Представленный в главе материал даёт обучающимся представление об этапах развития растительного мира, формирует понятие об эволюции живого мира, о разнообразии и происхождении культурных растений.
5. Глава *«Природные сообщества»* даёт возможность сформировать понятия о природном сообществе, экосистеме, биоценозе. Обучающиеся знакомятся с факторами среды, оказывающими влияние на растительные сообщества, с многообразием природных сообществ и причинами их изменений.

**Содержание курса «Биология. 6 класс»**

В процессе изучения предмета «Биология» в 6 классе учащиеся осваивают следующие основные знания.

*Глава 1. «Наука о растениях - ботаника»* (4 ч.):

* внешнее строение, органы растения: вегетативные и генеративные органы; места обитания растений; история использования и изучения растений; семенные и споровые растения;
* многообразие жизненных форм растений: представление о жизненных формах растений, примеры; связь жизненных форм растений со средой их обитания; характеристика отличительных свойст наиболее крупных категорий жизненных форм растений;
* клеточное строение растений и свойства растительной клетки: клетка как основная структурная единица растений; строение растительной клетки; жизнедеятельность клетки; деление клетки; клетка как живая система; особенности растительной клетки;
* ткани растений: понятие о ткани; виды тканей; причины появления тканей;

*Глава 2. «Органы растений»*

(8 ч + 1 ч резервного времени):

* семя, его строение и значение: семя как орган размножения растений; строение семени; строение зародыша растения; двудольные и однодольные растения; прорастание семян; значение семян в природе и жизни человека;
* условия прорастания семян: значение воды и воздуха для прорастания семян; запасные питательные вещества семян; температурные условия прорастания семян; сроки посева семян;
* корень, его строение и значение: типы корневых систем растений; строение корня; рост корня, геотропизм; видоизменение и значение корней;
* побег, его строение и развитие: побег как сложная система; строение побега; строение почек; развитие и рост побегов;
* лист, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение листа; типы жилкования листьев; значение листа для растений; видоизменения листьев;
* стебель, его строение и значение: внешнее и внутреннее строение стебля; типы стеблей, функции стебля; видоизменения стебля;
* цветок, его строение и значение: цветок как видоизменённый укороченный побег; строение и роль цветка; соцветия; опыление как условие оплодотворения;
* плод, разнообразие и значение плодов: строение плода; разнообразие плодов; значение плодов в природе.

*Глава 3. «Основные процессы жизнедеятельности растений»* (6 ч.)

* минеральное питание растений и значение воды: вода как необходимое условие минерального питания; функция корневых волосков; перемещение воды и минеральных веществ по растению; значение минерального питания;
* воздушное питание растений – фотосинтез: условия фотосинтеза; автотрофы и гетеротрофы; значение фотосинтеза;
* дыхание и обмен веществ у растений: роль дыхания в жизни растений; сравнение дыхания и фотосинтеза, взаимосвязь двух процессов; обмен веществ в растениях;
* размножение и оплодотворение у растений:  размножение как необходимое свойство жизни; типы размножения; особенности оплодотворения у цветковых растений; двойное оплодотворение;
* вегетативное размножение растений и его использование человеком: особенности вегетативного размножения и его роль; использование вегетативного размножения человеком;
* рост и развитие растений: характерные черты процессов роста и развития растений; зависимость этих процессов от условий среды обитания; суточные и сезонные ритмы; экологические факторы.

*Глава 4. «Многообразие и развитие растительного мира»* (10 ч + 1 ч. резервного времени)

* систематика растений, её значение для ботаники: происхождение названий отдельных растений; классификация растений; вид как единица классификации; роль систематики в изучении растений;
* водоросли, их многообразие в природе: общая характеристика, строение, размножение, разнообразие водорослей; значение в природе;
* отдел Моховидные, общая характеристика и значение: характерные черты строения, классы Печеночники и Листостебельные, их отличительные черты; размножение и развитие моховидных; значение мхов в природе;
* плауны, хвощи, папоротники, их общая характеристика: характерные черты высших споровых растений; общая характеристика отделов; значение в природе;
* отдел Голосеменные, общая характеристика и значение: общая характеристика, расселение; образование семян; особенности строения класса Хвойные; значение голосеменных в природе;
* отдел Покрытосеменные, общая характеристика и значение: особенности строения, размножения и развития; характеристика классов Двудольные и Однодольные растения; охрана редких и исчезающих видов;
* семейства класса Двудольные: общая характеристика; семейства; отличительные признаки семейств; значение двудольных в природе;
* семейства класса Однодольные: общая характеристика; отличительные признаки семейств; значение однодольных в природе; значение злаковых;
* историческое развитие растительного мира: понятие об эволюции живого мира; первые обитатели Земли; история развития растительного мира; выход растений на сушу; Н.И. Вавилов о результатах эволюции растений;
* многообразие и происхождение культурных растений: история происхождения культурных растений; значение искусственного отбора и селекции; культурные и сорные растения, их значение;
* дары Нового и Старого Света: история и центры появления растений; значение растений в жизни человека.

*Глава 5. «Природные сообщества»* (3 ч.)

* понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме: понятие о природном сообществе; круговорот веществ и поток энергии – главное условие существования природного сообщества; роль растений в природных сообществах;
* совместная жизнь организмов в природном сообществе: ярусное строение; условия обитания растений в биогеоценозе;
* смена природных сообществ и её причины: понятие о смене природных сообществ; причины смены; необходимость мероприятий по сохранению природных сообществ.

*Резервное время – 2 часа*

**Описание места учебного предмета « Биология» в учебном плане**

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 6 классе отведен 1 ч в неделю (всего 35 ч, из них 2 резервных часа). 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.

**Рабочая программа направлена на достижение следующих результатов:**

**1.Личностными результатами** изучения предмета « Биология» являются следующие умения:

* осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* 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, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* умение применять полученные знания в практической деятельности.

**2. Метапредметными результатами освоения** программы по биологии являются:

***Регулятивные: УУД:***

* умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
* владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

***Коммуникативные УУД:***

* умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

***Познавательные УУД:***

* умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
* строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели  и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
* умение работать с разными источниками биологической информации: находить необходимую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках.

**3.Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

* усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
* формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

 **Календарно-тематическое планирование (** 34 часов, 1 ч в неделю)

**УМК:** учебник Биология. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко; под ред.проф. И.Н.Понаморёвой. – М.: Вентана-Граф, 2020.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата по плану/№ урока** | **Дата по факту** | **Тема урока** | **Основные средсти обучающих-тельной деятельнос-обучения** | **Домашнее задание** |
|
| 1. |   | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор | П. 1, с.6 |
| 2. |   | Многообразие жизненных форм растений. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, ботанические справочники. | П.2, с.14 |
| 3. |   | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторМикроскоп, ручная лупа, микропрепараты строения клеток растений. | П.3, с. 17 |
| 4. |   | Ткани растений | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторМикроскоп, микропрепараты растительных тканей. | П.4, с.21С.26, подведем итоги |
| 5 |   | Семя, его строение и значение. Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли и кукурузы». | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторЛупы, семена фасоли (сухие и набухшие) | П.5, с.28  |
| 6 |   | Условия прорастания семян. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, ботанический атлас- определитель. | П. 6, с.35 |
| 7 |   | Корень, его строение и значение. Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка»  | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторЛупы, микроскопы, готовые микропрепараты корня, гербарные экземпляры. | П. 7, с.38 |
| 8 |   | Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек» | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторЛупа, побеги с почками (тополь, сирень)  | П. 8, с. 44 |
| 9 |   | Лист, его строение и значение | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторГербарии простых и сложных листьев. | П. 9, с.49 |
| 10 |   | Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня и луковицы». | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарные экземпляры. Лаб. оборудование, клубень картофеля, луковицы. | П. 10, с.55 |
| 11 |   | Цветок, его строение и значение. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор. | П.11. с.61 |
| 12 |   | Плод. Разнообразие и значение плодов  | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, муляжи плодов  | П. 12, с.67 |
| 13 |   | Повторение, обобщение и систематизация информации по темам «Наука о растениях - ботаника» и «Органы растений» | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор | С.71 подведем итоги |
| 14 |   | Минеральное питание растений и значение воды | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор  | П . 13, с.76 |
| 15 |   | Воздушное питание растений — фотосинтез | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторРастение герани. | П. 14, с.80 |
| 16 |   | Дыхание и обмен веществ у растений | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор | П. 15, с. 84 |
| 17 |   | Размножение   и оплодотворение у растений.  | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор | П.16 с. 88 |
| 18 |   | Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Лабораторная работа № 5 «Вегетативное размножение комнатных растений» | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.  | П. 17, с. 93 |
| 19 |   | Рост и развитие растений. Обобщение знаний по теме. |   | П.18, с. 98, с.103, подведем итоги |
| 20 |   | Систематика растений, ее значение для ботаники. | Компьютер, презентация, определитель растений. | П. 19, с. 106 |
| 21 |   | Водоросли, их разнообразие и значение в природе. | Компьютер, презентация, гербарные материалы. | П. 20,с. 110 |
| 22 |   | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.  | Компьютер, презентации, мультимедийный проекторМикропрепараты строения листьев мха, микроскоп, гербарии мхов. | П. 21, с. 115 |
| 23 |   | Плауны. Хвощи, Папоротники. Их общая характеристика. Лабораторная работа № 6 «Изучение внешнего строения споровых  растений». | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор.Гербарии. | П. 22, с. 118  |
| 24 |   | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Лабораторная работа № 7 «Изучение внешнего строения голосеменных  растений». | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий, определитель растений. | П. 23, с. 125 |
| 25 |   | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий, определитель растений. | П. 24, с. 130 |
| 26 |   | Семейства класса Двудольные | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий. | П. 25, с. 136 |
| 27 |   | Семейства класса Однодольные | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, гербарий | П. 26, с. 142 |
| 28 |   | Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор | П. 27, с. 147П. 28, с. 151 |
| 29 |   | Дары Нового и Старого света. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, географическая карта мира. | П. 29, с. 155С. 160 подведем итоги |
| 30 |   | Всероссийская проверочная работа  | Распечатанные тестовые задания. | Повторение |
| 31 |   | Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме. | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор, карта природных зон России. | П. 30, с. 163  |
| 32 |   | Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Смена природных сообществ и её причины | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор. | П. 31, с.167 П. 32, с.170 |
| 33 |   | Промежуточная аттестация в форма тестирования | Распечатанные тестовые задания. | Повторение  |
| 34 |   | Повторение, обобщение и систематизация информации по курсу биологии 6 класса.  | Компьютер, презентации, мультимедийный проектор. | С.175. подведем итоги |