

**Пояснительная записка.**

***1.1. Описание места учебного предмета в учебном плане***

Рабочая программа по предмету «Биология» адресована 5 классу общеобразовательной школы.

Программа определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения .

Входит в федеральный компонент плана основного общего образования.

В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком школы, программа рассчитана на 1 год обучения: 35 часа по 1 часу в неделю.

***1.2. Описание учебно-методического комплекта, включая электронные ресурсы***

Для реализации программы используется УМК:

1. Программа Биология. 5—9 классы : рабочая программа к линии УМК «Биология» : учебно-методическое пособие Сивоглазов В. И. — М. : Просвещение, 2019. ;

2. Учебник для общеобразовательных учрежденийСивоглазов В. И., Плешаков А.А. Биология. 5 класс Просвещение, 2019

3. Комплект цифровых образовательных ресурсов:

Изучаем биологию [http://learnbiology.narod.ru](http://learnbiology.narod.ru/)

***1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса***

Обучение биологии в 5 классе должно быть направлено на достижение обучающимися следующих **личностныхрезультатов**:

* освоение основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; анализировать, сравнивать, делать выводы и др.; эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения учениками 5 класса программы по биологии являются:

* + - овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, давать определения, понятия, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы.
    - умение работать с разными источниками биологической информации (в тексте учебника, биологический словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию.
    - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью.
    - умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения учениками 5 класса программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (питания, дыхания, выделения, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организмов).
* приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
* объяснение роли биологии практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* различие на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растения и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы на основе сравнения;
* выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, системой органов и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдения и описания биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни.
  + - * 1. В сфере трудовой деятельности:
* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

* освоение приёмов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

* выявление эстетических достоинств объектов живой природы.
* ***1.4. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся***
* Текущий контроль успеваемости обучающихся проводится в течение учебного периода (четверти):
* - контроль устного ответа обучающихся осуществляется выборочно на каждом уроке;
* - контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется на каждом уроке;
* - контроль и оценка выполнения практической или лабораторной работы осуществляется в течение изучения тем и разделов.

2. Содержание учебного предмета, курса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название темы | Количество часов | Контрольные работы | Лабораторные  практические  работы |
| Введение | 7 |  | 3 |
| Раздел 1. Строение организма | 9 |  | 3 |
| Раздел 2. Многообразие живых организмов | 15 |  | 6 |
| Повторение | 3 |  |  |

**3. Поурочно-тематическое планирование к рабочей программе**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№урока** | **Тема урока** | **Основное содержание урока** | **Планируемые результаты обучения** | | **Виды и формы**  **контроля** | **Домашнее задание** |
| **Освоение предметных знаний** | **Практическая работа** |
| **Введение (7 ч)** | | | | | | |
| 1 | 1. Биология - наука о живой природе Инструктаж по технике безопасности | Биология — наука о живой природе. Из истории биологии. Развитие биологических знаний. Система биологических наук. Значение биологии в жизни человека | Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии, технику безопасности.  Выявлять взаимосвязь человека и живой природы. Оценивать роль биологических наук в наши дни. Оценивать значение биологических знаний для каждого человека |  | Опрос, вводная диагностика | Ответ н вопрос стр 7,таблица стр9 |
| 2 | Методы изучения природы. Лабораторная работа№1 | Методы исследования: наблюдение, эксперимент, измерение. Приборы и инструменты. Биологические приборы и инструменты, их использование. Этапы научного исследования. Правила работы в лаборатории | уметь  определять основные методы биологических исследований;  объяснять понятия: опыт, наблюдение, гипотеза; характеризовать методы биологических исследований; соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии; пользоваться различными способами измерения длины, температуры, времени. | Лабораторная работа «Знакомство с оборудованием для научных исследований. | Контроль самостоятельной работы . | Начать таблицу стр 12 |
| 3 | Строение и правила работы с микроскопом Лабораторная работа№2 |  | Знать строение микроскопа, уметь настраивать свет, соблюдать технику безопасности | Лабораторная работа «Строение и работа с микроскопом» | Контроль самостоятельной работы . | Знать устройство микроскопа и алгоритм работы стр 45 |
| 4 | Разнообразие живой природы. Царства живой природы | Классификация живых организмов. Роль К. Линнея в создании систематики живых организмов. Систематика — раздел биологии. Вид — единица классификации. Царства живой природы. Вирусы — неклеточная форма жизни | Объяснять сущность понятия «классификация». Осознавать предмет и задачи науки систематики. Различать основные таксоны классификации: вид царство. Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации |  | Контроль самостоятельной работы . | Работа с текстом стр 18 задания 1,3 |
| 5 | . Среда обитания.  Экологические  факторы | Среды обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Экологические факторы. Факторы неживой природы. Факторы живой природы. Деятельность человека как экологический фактор. | Объяснять сущность понятия «окружающая среда». Различать и характеризовать действия факторов среды, приводить конкретные примеры. Анализировать примеры хозяйственной деятельности человека и их влияние на живую природу |  | Контроль самостоятельной работы | Выполни задания стр 22 задание 2 |
| 6 | Среда обитания (водная, наземно- воздушная)Лабораторная работа№3 | Среда обитания. Места обитания. Особенности водной и наземно- воздушной сред обитания | Различать понятия «среда обитания» и «место обитания». Характеризовать особенности водной и наземно-воздушной сред обитания. Приводить примеры обитателей сред. Выявлять особенности строения живых организмов, связанные со средой обитания | Лабораторная работа «Определение (узнавание) наиболее распространённых растений и животных | Контроль самостоятельной работы | Стр 30 звполнить таблицу |
| 7 | . Среда обитания  (почвенная,  организменная) | Особенности почвенной и организменной сред обитания | Характеризовать особенности почвенной и организменной сред обитания. Приводить примеры обитателей сред. Выявлять особенности строения живых организмов, связанные со средой обитания. Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Систематизировать знания о средах обитания и их обитателях. Соблюдать правила поведения в природе |  | Контроль самостоятельной работы | Стр 35 задание 1 |
| **Раздел 1. Строение организма (9 ч)** | | | | | | |
| 8 | 7. Что такое живой организм | Основные признаки живых организмов: обмен веществ и энергии, рост, развитие, раздражимость, движение, размножение, постоянство внутренней среды | Сравнивать отличительные признаки живого и неживого. Характеризовать основные свойства живых организмов |  | Контроль самостоятельной работы | Знать основные признаки живого |
| 9 | Строение клетки Лабораторная работа№4 | Открытие клетки. Строение клетки. Основные органоиды клетки, их значение. Одноклеточные, колониальные и многоклеточные организмы. | Выявлять на рисунках и в таблицах основные органоиды клетки. Сравнивать строение растительной и животной клеток, находить черты сходства и различия. Научиться работать с лупой и микроскопом, знать устройство микроскопа. Соблюдать правила работы с микроскопом. Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать основные органоиды клетки под микроскопом. Находить их в таблицах, на рисунках и в микропрепаратах. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы | Лабораторная работа «Строение клетки» | Контроль самостоятельной работы | Оформить лабораторную работу  Знать органоиды клетки |
| 10 | Химический состав клетки | Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. | Сравнивать химический состав тел живой и неживой природы. Различать неорганические и органические вещества,входящие в состав клетки, объяснять их роль |  | Контроль самостоятельной работы | Практическая работа стр 51 |
| 11 | Жизне-деятельность клетки | Процессы жизнедеятельности клетки. Обмен веществ (питание, дыхание), транспорт веществ, раздражимость, размножение. Клетка — живая система. | Выявлять основные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Характеризовать биологическое значение основных процессов жизнедеятельности. Объяснять суть процесса деления клетки. Аргументировать вывод: клетка — живая система. |  | Контроль самостоятельной работы | Заполнить таблстр 55 |
| 12 | Ткани растений | Что такое ткань. Особенности строения растительных тканей (образовательной, покровной, основной, механической, проводящей, выделительной). Особенности строения и выполняемые функции | Различать основные ткани растительного организма. Выявлять особенности их строения, связанные с выполняемыми функциями |  | Контроль самостоятельной работы | Заполнить таблстр 59 |
| 13 | Ткани животных Лабораторная работа№5 | Особенности строения животных тканей (эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной). Особенности строения и выполняемые функции. | Различать основные ткани животного организма. Выявлять особенности их строения, связанные с выполняемыми функциями. Сравнивать ткани животного организма между собой и с тканями растительного организма | Лабораторная работа «Животные ткани» | Контроль самостоятельной работы | Оформить лабораторную работу |
| 14 | Органы растений Лабораторная работа№6 | Что такое орган. Органы цветкового растения. Вегетативные органы (корень, побег). Генеративные органы (цветок, плод, семя). Основные функции органов цветкового растения. | Объяснять сущность понятия «орган». Характеризовать органы цветкового организма, распознавать их на живых объектах, гербарном материале, рисунках и таблицах. Сравнивать вегетативные и генеративные органы цветкового растения. Различать и называть органы цветкового растения. Сравнивать вегетативные и генеративные органы. Проводить биологические исследования и объяснять их | Лабораторная работа «Органы цветкового растения» | Вопр.№3,4,7 Контроль самостоятельной работы | Оформить лабораторную работу |
| 15 | Системы органов животных | Системы органов животных: покровная, пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, регуляторная, опорно-двигательная, система органов размножения | Объяснять сущность понятия «система органов». Различать на рисунках и таблицах и описывать основные системы органов животных. Объяснять их роль в организме |  | Контроль самостоятельной работы | Стр 71 заполнить таблицу |
| 16 | Организм — биологическая  система | Что такое система. Биологические системы (клетка, организм). | Объяснять сущность понятий «система», «биологическая система». Приводить  примеры систем. Аргументировать вывод: клетка, организм — живые системы (биосистемы) |  | Контроль самостоятельной работы | Стр 75 Работа с текстом задание 3 |
| **Раздел 2. Многообразие живых организмов (15 ч)** | | | | | | |
| 17 | Как развивалась жизнь на Земле | Развитие представлений о возникновении Солнечной системы, Земли и жизни на Земле. Гипотеза А. И. Опарина о возникновении жизни на Земле | Анализировать и сравнивать представления о возникновении Солнечной системы и происхождении жизни на Земле в разные исторические периоды. Описывать современные взгляды учёных о возникновении Солнечной системы. Участвовать в обсуждении гипотезы А. И. Опарина о возникновении жизни на Земле |  | Контроль самостоятельной работы |  |
| 18 | Строение и  жизнедеятельность  бактерий | Бактерии, общая характеристика. Строение бактерий. Многообразие форм бактерий. Распространение бактерий. Особенности жизнедеятельности бактерий. Размножение бактерий. Образование спор | Характеризовать особенности строения бактерий. Определять значение основных внутриклеточных структур. Описывать разнообразие форм бактериальных клеток. Различать типы питания бактерий.  Оценивать роль споры в жизни бактерии |  | Контроль самостоятельной работы | Сообщение уч-ся о представителях бактерийых (по выбору уч-ся) |
| 19 | Бактерии в природе и жизни человека | Роль бактерий в природе. Роль бактерий в жизни человека. Болезнетворные бактерии | Объяснять роль бактерий в природе и жизни человека |  | Контроль самостоятельной работы | Стр 92 задание 2 |
| 20 | Грибы. Общая характеристика | Грибы, общая характеристика. Особенности строения грибов (грибница, гифы). Особенности жизнедеятельности грибов: питание, размножение, расселение | Характеризовать особенности строения грибов. Выявлять черты сходства грибов с растениями и животными. Определять особенности питания и размножения грибов |  | Контроль самостоятельной работы | Стр 97 Работа с моделями |
| 21 | Многообразие и значение грибов Лабораторная работа№7 | Шляпочные грибы. Плесневые грибы. Дрожжи. Грибы-паразиты. Значение грибов в природе и жизни человека. | Характеризовать основные группы грибов. Распознавать их в природе, на рисунках и таблицах. Описывать строение шляпочных и плесневых грибов. Различать съедобные и ядовитые грибы. Объяснять роль грибов в природе и жизни человека. Участвовать в совместном обсуждении правил сбора грибов. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Формулировать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии | Лабораторная работы «Плесневые грибы» | Контроль самостоятельной работы | Оформить лабораторную работу |
| 22 | Царство растений | Основные признаки растений. Фотосинтез. Особенности строения растительной клетки. Среда обитания растений. Ботаника — наука о растениях. Теофраст — основатель ботаники. Классификация растений. Низшие и высшие растения | Выделять существенные признаки растений. Сравнивать строение растительной клетки со строением бактериальной и грибной клеток. Характеризовать процесс фотосинтеза. Различать основные таксоны классификации царства Растения. Сравнивать представителей низших и высших растений и делать выводы на основе сравнения. Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Определять состояние растений зимой. Соблюдать правила поведения в природе |  | Контроль самостоятельной работы | Стр 110 Работа с моделями, схемами |
| 23 | Водоросли. Общая  характеристика Лабораторная работа№8 | Водоросли, общая характеристика. Среда обитания. Строение водорослей. Одноклеточные, колониальные и многоклеточные водоросли. Особенности жизнедеятельности водорослей: питание, дыхание, размножение. | Выделять и описывать существенные признаки водорослей. Распознавать на гербарных материалах, рисунках, таблицах основные органоиды клетки водоросли. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Наблюдать органоиды клетки хламидомонады на готовых микропрепаратах. Формулировать выводы. Знать устройство микроскопа, развивать умения работы с ним. Соблюдать правила работы с микроскопом | Лабораторная работа | Контроль самостоятельной работы | Оформить лабораторную работу |
| 24 | Многообразие водорослей | Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Бурые водоросли. Красные водоросли, или багрянки. Значение водорослей в природе и жизни человека | Распознавать на рисунках, таблицах, гербарных материалах представителей разных групп водорослей. Определять принадлежность водорослей к система-тическим группам. Сравнивать водоросли с наземными растениями, делать выводы на основе сравнения. Объяснять значение водорослей в природе и жизни человека. |  | Контроль самостоятельной работы | Стр 119 Выполни задания 1,2 |
| 25 | Лишайники | Лишайники, общая характеристика. Среда обитания лишайников. Многообразие лишайников. Особенности жизнедеятельности лишайников: внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека | Выделять существенные признаки лишайников. Распознавать лишайники на рисунках, таблицах, гербарных материалах. Анализировать особенности внутреннего строения лишайников. Объяснять значение лишайников в природе и жизни человека |  | Контроль самостоятельной работы | Стр 124 заполнить таблицу |
| 26 | Мхи Лабораторная работа№9 | Мхи, общая характеристика. Среда обитания. Особенности строения печёночных и листостебельных мхов. Размножение мхов. Значение мхов в природе и жизни человека. | Выделять существенные признаки мхов. Сравнивать представителей разных групп мхов, делать выводы на основе сравнения. Распознавать на рисунках, таблицах, гербарных материалах, живых объектах представителей мхов. Объяснять значение мхов в природе и жизни человека. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнивать внешнее строение кукушкина льна и сфагнума, выявлять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Знать устройство микроскопа, развивать умения работы с ним. Соблюдать правила работы с микроскопом | Лабораторная работа «Внешнее строение мхов» | Контроль самостоятельной работы | Оформить лабораторную работу |
| 27 | Папоротнико-образные. Плауны. Хвощи. Папоротники Лабораторная работа№10 | Общая характеристика группы. Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. | Сравнивать представителей плаунов, хвощей и папоротников, находить черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Распознавать на рисунках, таблицах, гербарных материалах, живых объектах представителей папоротникообразных. Объяснять значение папоротникообразных в природе и жизни человека.  Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Сравнивать строение хвоща и папоротника, выявлять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Соблюдать правила работы в кабинете биологии | Лабораторная работа «Изучение внешнего строения папоротниковидных» | Контроль самостоятельной работы | Оформить лабораторную работу |
| 28 | Голосеменные  Растения Лабораторная работа№11 | Голосеменные растения, общая характеристика.  Многообразие голосеменных растений. Хвойные  растения, особенности строения и жизнедеятельности. Значение голосеменных растений в природе и жизни человека. | Выделять существенные признаки  голосеменных растений. Сравнивать семя и спору, делать выводы на основе сравнения.  Распознавать на рисунках, таблицах,  гербарных материалах, живых объектах  представителей голосеменных. Объяснять  значение голосеменных растений в природе  и жизни человека.  Проводить биологические исследования и  объяснять их результаты. Изучить  особенности строения хвои, шишек и семян  голосеменных растений, делать выводы.  Соблюдать правила работы в кабинете  биологии | Лабораторная работа «Изучение внешнего  строения шишек, хвои и семени голосеменных  растений» | Контроль самостоятельной работы | Оформить лабораторную работу |
| 29 | Покрытосеменные  (Цветковые)  Растения  Лабораторная работа№12 | Покрытосеменные (Цветковые) растения, общая характеристика.Многообразие покрытосеменных растений, разнообразие жизненных форм. Значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека. | Выделять существенные признаки покрытосеменных растений. Определять жизненные формы покрытосеменных растений. Распознавать на рисунках, таблицах, гербарных материалах, живых объектах представителей покрытосеменных. Объяснять значение покрытосеменных растений в природе и жизни человека. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Выявлять особенности внешнего строения покрытосеменного растения, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии | Лабораторная работа «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений» | Контроль самостоятельной работы | Оформить лабораторную работу |
| 30 | Основные этапы развития растений на Земле | Понятие об эволюции живых организмов. Чарлз Дарвин — основатель эволюционного учения. Палеонтология. Появление первых растительных организмов. Выход растений на сушу. История развития растительного мира | Объяснять сущность понятия «эволюция». Описывать основные этапы эволюции растений. Выяснять причины выхода растений на сушу. Объяснять причины господства покрытосеменных растений на Земле |  | Контроль самостоятельной работы |  |
| 31 | Значение и охрана растений | Значений растений в природе и жизни человека. Охрана растений. | Характеризовать роль растений в природе и жизни человека. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости охраны растений.  Наблюдать природные явления, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Определять состояние растений весной. Соблюдать правила поведения в природе |  | Контроль самостоятельной работы | Стр 158 задание 1 |
| 32 | Повторение |  |  |  |  |  |
| 33 | Итоговая контрольная работа |  |  |  |  |  |
| 34  35 | Анализ контрольной работы  итоговый урок за курс 5 класса |  |  |  |  |  |