|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет: **Биология**

Уровень образования: **основное общее**

Составитель: **Сергеева О.С., учитель биологии**

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Класс | 5-9  \*реализуется с 2019-2020 учебного года |
| Предметная область | Естественно-научные предметы |
| Предмет | Биология |
| Уровень программы | Базовый |
| Количество часов в неделю | 5 класс – 1ч, 6 класс – 2ч., |
| Количество часов в год | 5 класс – 34ч., 6 класс – 68ч., |
| Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями | ФГОС ООО |
| Рабочая программа составлена на основе программы | Рабочие программы. Биология. Предметная линия учебников «Линия жизни». 5-9 классы. Авторы В.В. Пасечник и др./ авт. – М.: Просвещение, 2017. |
| Учебники | 5 класс: В.В. Пасечник, «Биология. 5-6 классы», Учебник. М.; Просвещение, 2018,2019  6 класс: В.В. Пасечник, «Биология. 5-6 классы», Учебник. М.; Просвещение, 2019 |

**Результаты освоения учебного курса**

**Изучение биологии в основной школе обусловливает достижение следующих личностных результатов:**

* Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
* Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
* Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* 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 понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* Развитие эстетического сознания через освоение художественного на, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:**

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

* Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
* Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* Смысловое чтение;
* 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, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
* Формирование и развитие компетентности в области использовании.

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

* Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
* Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийном аппаратом биологии;
* Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
* Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
* Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
* Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**РАЗДЕЛ 1. ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособление к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

***Лабораторные и практические работы***

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.

Изучение органов цветкового растения.

Изучение строения позвоночного животного.

Передвижение воды и минеральных веществ в растении.

Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.

Изучение строения водорослей.

Изучение строения мхов (на местных видах).

Изучение строения папоротника (хвоща).

Изучение строения голосеменных растений.

Изучение строения покрытосеменных растений.

Изучение строения плесневых грибов.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Изучение одноклеточных животных.

Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.

Изучение строения моллюсков по влажным препаратам.

Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.

Изучение строения рыб.

Изучение строения птиц.

Изучение строения куриного яйца.

Изучение строения млекопитающих.

***Экскурсии***

Разнообразие и роль членистоногих в природе.

Разнообразие птиц и млекопитающих.

**РАЗДЕЛ 2. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетби, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая система. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения. Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение. Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

***Лабораторные и практические работы***

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития.

Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения.

Измерение жизненной ёмкости лёгких.

Строение и работа органа зрения.

***Экскурсия***

Происхождение человека.

**РАЗДЕЛ 3. ОБЩИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ**

Отличительные признаки живых организмов.

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

Клеточное строение организмов. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид —основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В.И.Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах. ***Лабораторные и практические работы***

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание. Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

***Экскурсия***

Изучение и описание экосистемы своей местности

**ТЕМАТИЧЕСКОК ПЛАНИРОВАНИЕ**

**5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| **Биология как наука (5 часов)** | | |
| 1 | Биология — наука о живой природе. | 1 |
| 2 | Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии. | 1 |
| 3 | Разнообразие живой природы. | 1 |
| 4 | Среды обитания живых организмов. | 1 |
| 5 | Экскурсия «Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных» | 1 |
| **Клеточное строение организмов (10 ч)** | | |
| 6 | Устройство увеличительных приборов. | 1 |
| 7 | Химический состав клетки. Неорганические вещества. | 1 |
| 8 | Химический состав клетки. Органические вещества. | 1 |
| 9 | Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли). | 1 |
| 10 | Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. | 1 |
| 11 | Особенности строения клеток. Пластиды. | 1 |
| 12 | Процессы жизнедеятельности в клетке. | 1 |
| 13 | Деление и рост клеток. | 1 |
| 14 | Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов. | 1 |
| 15 | Контрольно-обобщающий урок по теме «Клетка – основа строения и жизнедеятельности» | 1 |
| **Многообразие организмов (15 часов)** | | |
| 16 | Классификация организмов. | 1 |
| **17** | Строение и многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. | 1 |
| 18 | Строение грибов. Грибы съедобные и несъедобные. | 1 |
| **19** | Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. | 1 |
| **20** | Характеристика царства Растения. | 1 |
| **21** | Водоросли. | 1 |
| **22** | Лишайники. | 1 |
| 23 | Высшие споровые растения. | 1 |
| **24** | Голосемянные растения. | 1 |
| **25** | Покрытосемянные растения. | 1 |
| **26** | Общая характеристика царства Животные. | 1 |
| **27** | Подцарство Одноклеточные. | 1 |
| **28** | Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. | 1 |
| **29** | Подцарство Многоклеточные. Холоднокровные позвоночные животные. | 1 |
| **30** | Подцарство Многоклеточные. Теплокровные позвоночные животные. | 1 |
| **31-34** | Повторение | 4 |

**6 класс (68 часов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| **Тема 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (20 ч)** | | |
| **1** | Строение семян двудольных растений. **ЛР №1 «Строение семян двудольных растений».** | **1** |
| **2** | Строение семян однодольных растений. **ЛР №2«Строение семян однодольных растений».** | **1** |
| **3** | Виды корней. Типы корневых систем. **ЛР №3 «Стержневая и мочковатая корневые системы»** | **1** |
| **4** | Строение корня. **ЛР №4 «Корневой чехлик и корневые волоски»** | **1** |
| **5** | Видоизменение корней. | **1** |
| **6,7** | Побег и почки. **ЛР №5 «Строение почек. Расположение почек на стебле».** | **2** |
| **8,9** | Строение листа. **ЛР №6 «Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение»**. **ЛР №7 «Строение кожицы листа».** **ЛР №8 «Клеточное строение листа»** | **2** |
| **10** | Видоизменение листьев | **1** |
| **11** | Осенние явления в жизни растений | **1** |
| **12** | Строение стебля. **ЛР №9 «Внутреннее строение ветки дерева»** | **1** |
| **13,14** | Видоизмененные побеги. **ЛР №10-11 «Строение клубня», «Строение луковицы»** | **2** |
| **15,16** | Строение цветка. **ЛР №12 «Строение цветка»** | **2** |
| **17** | Соцветия. **ЛР №13 «Соцветия»** | **1** |
| **18,19** | Плоды и их классификация. **ЛР №14 «Классификация плодов»** | **2** |
| **20** | Обобщающий урок | **1** |
| **Тема 2. Жизнь растений (18 ч)** | | |
| **21** | Разнообразие, распространение и значение растений | **1** |
| **22** | Химический состав растений | **1** |
| **23** | Минеральное питание растений | **1** |
| **24,25** | Фотосинтез | **2** |
| **26** | Дыхание растений. | **1** |
| **27** | Испарение воды растениями. | **1** |
| **28** | Передвижение веществ по стеблю.  **ЛР №15 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»** | **1** |
| **29** | Прорастание семян. | **1** |
| **30** | Посев семян | **1** |
| **31** | Способы размножения растений. | **1** |
| **32,33** | Размножение споровых растений. | **2** |
| **34** | Размножение голосеменных растений. | **1** |
| **36** | Вегетативное размножение покрытосеменных растений. **ПР №1 «Размножение комнатных растений черенками».** | **1** |
| **36,37** | Половое размножение покрытосеменных растений, Образование плодов и семян, Способы опыления у покрытосеменных растений. | **2** |
| **38** | Обобщающий урок | **1** |
| **Тема 3. Классификация растений (16 ч)** | | |
| **39,40** | Основы классификации растений. | **2** |
| **41** | Признаки однодольных и двудольных растений. | **1** |
| **42,43** | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные. | **2** |
| **44-46** | Семейства Пасленовые, Бобовые (Мотыльковые) и Сложноцветные. | **3** |
| **47,48** | Класс Однодольные растения. Семейства Лилейные и Злаки. **ЛР №16 «Строение пшеницы(ржи, ячменя)** | **2** |
| **49-51** | Важнейшие культурные растения. | **3** |
| **52** | Классификация растений.  ***Практическая работа* № 13 «Определение растений разных семейтв»** | **1** |
| **53** | Обобщение и систематизация материала по теме | **1** |
| **54** | Контрольная работа | **1** |
| **Тема 4. Природные сообщества (7 ч)** | | |
| **55** | Основные экологические факторы | **1** |
| **56,57** | Растительные сообщества. | **2** |
| **58-61** | Взаимосвязи в растительном сообществе. Развитие и смена растительных сообществ. | **4** |
| **62** | Экскурсия «Природное сообщество и влияние на него деятельности человека». | **1** |
| **63,64** | Повторение | **2** |
| **65** | Итоговая контрольная работа | **1** |
| **66-68** | Резервное время | **3** |