

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №6 города Шебекино Белгородской области»

<b>«Рассмотрено»</b> на методическом совете школы Протокол № 7 от «16» июня 2021 г.	<b>«Рассмотрено»</b> на педагогическом совете школы Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора МБОУ СОШ №6 г.Шебекино <i>Т.Т. Попова</i> «30» августа 2021 г.	<b>«Утверждаю»</b> Директор МБОУ СОШ №6 г.Шебекино <i>Л.И. Меркулова</i> Приказ №159 от «31» августа 2021 г.
---	--	--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии  
на уровень основного общего образования

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего (полного) образования по биологии для 5-9 классов, Примерной программы основного общего образования по биологии, предметной линии учебников по биологии В.И Сивоглазова. 5-9 классы. Концентрический курс. Авторы: В.И. Сивоглазов (М: Просвещение ,2020. -95 с.), в том числе с учётом рабочей программы воспитания.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

1. Биология. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2019.
2. Биология. 6 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Плешаков А. А.– М. : Просвещение, 2020.
3. Биология. 7 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Сарычева Н. Ю., Каменский А. А. – М. : Просвещение, 2021.
4. Биология. 8 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю. – М. : Просвещение, 2021.
5. Биология. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Сивоглазов В. И., Каменский А. А., Сарычева Н. Ю. и др.– М. : Просвещение, 2019.

Учебники соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту. Рекомендованы Министерством образования и науки Российской Федерации.

### **Изменения внесенные в программу:**

**5-6 класс.** Учебный график предполагает 34 учебных недели 1 час в неделю. В рабочей программе уменьшено количество часов на 1 в сравнении с авторской. Сокращение часов предусмотрено за счет часов резервного времени

**7 класс.** В связи с тем, что календарный учебный график предполагает 34 учебных недели по 2 часа в неделю, в рабочей программе увеличено количество часов в сравнении с авторской с 34 часов до 68 часов (что предусмотрено и рекомендовано авторской программой).

**8-9 класс.** В связи с тем, что календарный учебный график предполагает 34 учебных недели по 2 часа в неделю, в рабочей программе уменьшено количество часов на 2 в сравнении с авторской. Сокращение часов предусмотрено за счет часов резервного времени

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

**Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих личностных результатов:**

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических 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 ориентировки 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, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального 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, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование 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 основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 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 наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования 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 (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) 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 использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты освоения ООП ООО с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующем уровне общего образования:**

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения 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 необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Предметные результаты освоения курса биологии на уровне основного общего образования предполагают, что у обучающихся будут сформированы следующие умения:**

**Выпускник 5 класса научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий; аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий; аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов; выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приёмы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

### **Выпускник 5 класса получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать её;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, ухода за домашними животными;
- 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);
- осознанно использовать знание основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Выпускник 6 класса научится:**

- показывать на таблицах и определять органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;
- исследовать строение основных органов растения;
- показывать составные части побега, основные органы животных;
- описывать строение частей побега, основных органов животных, указывать их значение;
- устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;
- исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах;
- обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма;
- описывать органы и системы, составляющие организмы растений и животных, определять их, показывать на таблицах;
- называть основные процессы жизнедеятельности организмов и объяснять их сущность;
- обосновывать связь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;
- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;
- исследовать строение отдельных органов организмов, фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

### **Выпускник 6 класса получит возможность научиться:**

- выделять в тексте главное;
- ставить вопросы к тексту;
- давать определения;
- формировать первоначальные представления о биологических объектах, процессах и явлениях;
- работать с биологическими объектами;
- работать с различными источниками информации;
- участвовать в совместной деятельности;

- выявлять причинно-следственные связи;
- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); составлять план работы; участвовать в групповой работе (класс, малые группы);
- использовать дополнительную информацию, в том числе ресурсы Интернета;
- работать с текстом параграфа и его компонентами, составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

### **Выпускник 7 класса научится:**

- в общих чертах описывать механизмы эволюционных преобразований;
- объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни;
- иметь представление о естественной системе органической природы;
- давать аргументированную критику ненаучных мнений о возникновении и развитии жизни на Земле;
- давать общую характеристику бактерий;
- характеризовать формы бактериальных клеток;
- отличать бактерии от других живых организмов;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- давать общую характеристику бактерий и грибов;
- объяснять строение грибов и лишайников;
- приводить примеры распространённости грибов и лишайников;
- характеризовать роль грибов и лишайников в биоценозах;
- определять несъедобные шляпочные грибы;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- пользоваться биологическими словарями и справочниками для поиска определений биологических терминов;
- разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;

- готовить сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета;
- давать общую характеристику царства Растения;
- объяснять роль растений в биосфере;
- характеризовать основные группы растений (Водоросли, Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные, Голосеменные, Цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира;
- характеризовать распространение растений в различных климатических зонах Земли;
- объяснять причины различий в составе фитоценозов различных климатических поясов;
- определять тип фитоценоза;
- выявлять различия между естественными и искусственными фитоценозами;
- обосновывать необходимость природоохранных мероприятий;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные доклады на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета;
- объяснять необходимость ведения хозяйственной деятельности человека с учётом особенностей жизнедеятельности живых организмов;
- под руководством учителя оформлять отчёт о проведённом наблюдении, включающий описание объектов наблюдения, его результаты и выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

### **Выпускник 7 класса получит возможность научиться:**

- различать объём и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия в наименовании вида;
- определять аспект классификации и проводить классификацию;
- выстраивать причинно-следственные связи;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя дополнительные источники информации;

- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета;
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- находить информацию о растениях в дополнительных источниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

### **Выпускник 8 класса научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

### **Выпускник 8 класса получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приёмов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, на интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией,
- учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Выпускник 9 класса научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приёмы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, на интернет-ресурсах информацию о живой природе оформлять её в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

### **Выпускник 9 класса получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

### **БИОЛОГИЯ. 5 КЛАСС. Введение в биологию.**

### **Введение (6 часов)**

Биология — наука о живой природе. Инструктаж по технике безопасности. Методы изучения биологии. Разнообразие живой природы. Царства живой природы. Стартовый контроль знаний.

Среда обитания. Экологические факторы.

Среда обитания (водная, наземно-воздушная)

Среда обитания (почвенная, организменная) *Растительный и животный мир родного края.*

Лабораторная работа № 1 « Влияние света на рост и развитие растения».

### **Раздел 1. Строение организма (9 часов)**

Что такое живой организм? Строение клетки. Ткани растений. Ткани животных. Органы растений. Системы органов животных. Организм – биологическая система.

Лабораторная работа №2 «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними»

Лабораторная работа №3 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Химический состав клетки»

Лабораторная работа №4 «Химический состав клетки. Жизнедеятельность клетки»

Лабораторная работа №5 «Движение цитоплазмы».

Лабораторная работа №6 «Животные ткани».

Лабораторная работа №7 «Органы цветкового растения».

### **Обобщение (3 часа)**

### **Раздел 2. Многообразие организмов (15 часов)**

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

#### **Царство Бактерии**

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

#### **Царство Грибы**

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

### **Обобщение (4 часа)**

## **БИОЛОГИЯ. 6 КЛАСС. Живой организм**

### **Раздел 1. Особенности цветковых растений (13 часов)**

Вводный инструктаж по ТБ. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение — целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений. Органы цветкового растения.

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизменённые побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение лист

Лабораторная работа №1 «Строение семян двудольных растений» и «Строение семян однодольных растений»

Лабораторная работа №2 «Строение корневых систем»

Лабораторная работа №3 «Строение корневых волосков и корневого чехлика»

Лабораторная работа №4 «Строение почки»

Лабораторная работа №5 «Строение луковицы», «Строение клубня», «Строение корневища»

Лабораторная работа №6 «Внешнее и внутреннее строение стебля»

Лабораторная работа №7 «Внешнее строение листа»

Лабораторная работа №8 «Внутреннее строение листа»

Лабораторная работа №9 «Строение цветка»

Лабораторная работа №10 «Строение соцветий»

Лабораторная работа №11 «Плоды»

### **Раздел 2. Жизнедеятельность растительных организмов (9 часов)**

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения*. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений*. Вегетативное размножение растений. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зелёных растений.

Лабораторная работа № 12 «Дыхание»

Лабораторная работа № 13 «Корневое давление», «Передвижение воды и минеральных веществ», «Передвижение органических веществ», «Испарение воды листьями»

Лабораторная работа №14 «Вегетативное размножение»

### **Раздел 3. Классификация растений (4 часа)**

Классификация растений. Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), их отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, их отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрывосеменные (Цветковые), их отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Лабораторная работа №15 «Признаки растений семейств Крестоцветные, Розоцветные»

Лабораторная работа № 16 «Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные»

Лабораторная работа № 17 «Семейства Злаки, Лилейные»

### **Раздел 4. Растения и окружающая среда (4 часа)**

Растительные сообщества. Охрана растительного мира. Растения в искусстве. Растения в мифах, поэзии, литературе и музыке

## **БИОЛОГИЯ. 7 КЛАСС. Царство животные (68 часов, 2 часа в неделю)**

### **Раздел 1. Зоология - наука о животных (2ч.)**

Зоология - наука о животных. Систематика животных. Особенности строения клеток и тканей животных. Системы органов животного организма. Отличительные черты животных.

Среды и места обитания животных. Приспособления животных к различным средам и местам обитания. Влияние смены сезонов на жизнь животных. Взаимоотношения животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

## **Раздел 2. Многообразие животного мира: беспозвоночные (34ч.)**

### **Простейшие**

Общая характеристика подцарства Простейшие. Среда обитания. Клетка простейшего - целостный организм. Особенности строения и жизнедеятельности простейших.

Общая характеристика корненожек и жгутиковых. Строение и жизнедеятельность корненожек и жгутиковых. Разнообразие корненожек и жгутиковых.

Строение и жизнедеятельность инфузорий. Разнообразие инфузорий. Значение простейших в природе и жизни человека. Лабораторная работа №1 «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных».

### **Первые многоклеточные—кишечнополостные и губки**

Первые многоклеточные - кишечнополостные и губки. Общая характеристика подцарства Многоклеточные. Общая характеристика кишечнополостных. Полип. Медуза. Особенности строения и жизнедеятельности пресноводной гидры. Нервная система. Рефлекс. Размножение бесполое и половое. Регенерация.

Многообразие кишечнополостных. Класс Гидроидные. Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы. Среда обитания. Жизненные циклы. Значение кишечнополостных в природе.

### **Черви**

Общая характеристика червей. Особенности строения и жизнедеятельности плоских червей. Ресничные черви. Белая планария: внешнее и внутреннее строение. Размножение белой планарии.

Особенности строения и жизнедеятельности паразитических плоских червей. Сосальщикообразные. Ленточные черви (цепни). Приспособления к паразитизму. Жизненный цикл печеночного сосальщика. Жизненный цикл бычьего цепня. Профилактика заражения паразитическими червями.

Общая характеристика круглых червей (особенности строения и жизнедеятельности). Многообразие круглых паразитических червей. Жизненный цикл аскариды. Профилактика заражения круглыми паразитическими червями.

Особенности строения и жизнедеятельности кольчатых червей. Вторичная полость тела.

Малощетинковые черви, места обитания и значение в природе. Особенности строения (внешнего и внутреннего) дождевого червя.

Многощетинковые черви, места обитания, особенности строения. Значение кольчатых червей в природе.

Лабораторная работа №2 «Внешнее строение дождевого червя, движение, раздражимость».

#### **Тип Членистоногие**

Общая характеристика типа Членистоногие. Особенности строения и жизнедеятельности членистоногих. Многообразие членистоногих.

Общая характеристика ракообразных. Среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности ракообразных. Значение и многообразие ракообразных.

Общая характеристика паукообразных. Среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности паукообразных. Разнообразие и значение паукообразных.

Общая характеристика класса Насекомые. Распространение, особенности внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельности. Развитие насекомых с полным и неполным превращением. Общественные насекомые.

Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего строения насекомых».

Многообразие насекомых. Значение насекомых в природе и жизни человека.

*Лабораторная работа «Изучение типов развития насекомых».*

#### **Тип. Моллюски или Мягкотелые**

Общая характеристика типа Моллюски. Среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности моллюсков.

*Лабораторная работа «Внешнее строение раковин моллюсков».*

Многообразие моллюсков. Классы: Брюхоногие моллюски, Двустворчатые моллюски, Головоногие моллюски. Класс Брюхоногие моллюски, среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие брюхоногих моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Класс Двустворчатые моллюски, среда обитания, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие двустворчатых моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

### **Раздел 3. Многообразие животного мира: позвоночные (24ч.)**

#### **Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы.**

Общие признаки типа Хордовые. Подтипы: Бесчерепные, Позвоночные. Внешнее и внутреннее строение ланцетника. Хорда.

Общая характеристика рыб. Особенности внешнего и внутреннего строения рыб, связанные с водной средой обитания. Строение опорно-двигательной системы. Особенности размножения и развития рыб.

Лабораторная работа №4 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб».

Классы Хрящевые рыбы, Костные рыбы. Общая характеристика классов. Многообразие видов. Особенности внешнего и внутреннего строения рыб, связанные с их приспособленностью к среде обитания. Значение рыб в природе и жизни человека. Промысел рыбы.

Разведение рыб. Охрана рыбных запасов.

#### **Тип Хордовые: земноводные и пресмыкающиеся.**

Общая характеристика класса Земноводные. Среда обитания. Внешнее строение, особенности строения кожи. Внутреннее строение, признаки усложнения. Особенности строения и процессов жизнедеятельности земноводных, связанные с приспособленностью к среде обитания. Размножение и развитие земноводных. Многообразие земноводных. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных.

Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Среда обитания. Внешнее строение. Особенности внешнего строения пресмыкающихся, связанные с их приспособленностью к среде обитания. Внутреннее строение, черты сходства и различия строения систем органов пресмыкающихся и земноводных. Размножение и развитие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

#### **Тип Хордовые: птицы и млекопитающие.**

Общая характеристика птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц, связанные с их приспособленностью к полету. Теплокровность, ее роль в жизни птиц.

Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц».

Сезонные явления в жизни птиц. Особенности размножения и развития птиц, органы размножения. Строение яйца. Выводковые и гнездовые птицы. Значение птиц в природе и жизни человека. Птицеводство. Систематика птиц.

Общая характеристика млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих.

Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения, скелета и зубов млекопитающих».

Размножение и развитие млекопитающих. Плацента. Смена сезонов и жизнедеятельность млекопитающих. Разнообразие млекопитающих. Экологические группы млекопитающих. Систематические группы млекопитающих. Подклассы: Первозвери, Сумчатые, Плацентарные.

Общая характеристика представителей основных отрядов подкласса Плацентарные. Характерные черты строения и особенности жизнедеятельности. Роль в природе и жизни человека.

Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные животные. Млекопитающие— переносчики опасных болезней. Охрана млекопитающих.

#### **Раздел 4. Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре (6ч.)**

Понятие о природных сообществах (биоценозах). Пищевые связи в биоценозах. Участие живых организмов в круговороте веществ. Биосфера

Происхождение и эволюция беспозвоночных животных. Происхождение и эволюция хордовых животных. Выход животных на сушу.

История отношений человека и животных. Животные в первобытном искусстве, живописи, архитектуре, скульптуре, музыке и литературе. Животные и наука. Зверинцы и зоопарки

**Резервное время 2 часа**

### **БИОЛОГИЯ. 8 КЛАСС. Человек и его здоровье**

#### **Раздел 1. Место человека в системе органического мира (5 часов)**

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

#### **Общие свойства организма человека**

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Лабораторная работа №1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей»

#### **Раздел 2. Физиологические системы органов человека (58 часов)**

**Регуляторные системы — нервная и эндокринная**

Регуляция функций организма. Строение и функции нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Вегетативная нервная система. Строение и функции головного мозга. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Строение и функции желез внутренней секреции. Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение.

Лабораторная работа №2 «Изучение строения головного мозга»

### **Сенсорные системы**

Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение. Зрительный анализатор. Строение глаза. Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение. Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха. Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение. Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы.

Лабораторная работа №3 «Изучение строения и работы органа зрения»

### **Опорно - двигательная система**

Строение и функции скелета человека. Строение костей. Соединения костей. Строение и функции мышц. Нарушения и гигиена опорно-двигательной систем.

Лабораторная работа №4 «Выявление особенностей строения позвонков», «Выявление плоскостопия и нарушений осанки» (выполняется дома)

### **Внутренняя среда организма**

Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции. Форменные элементы крови. Виды иммунитета. Нарушения иммунитета. Свёртывание крови. Группы крови.

Лабораторная работа №5 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»

### **Сердечно - сосудистая и лимфатическая системы**

Строение и работа сердца. Регуляция работы сердца. Движение крови и лимфы в организме. Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при кровотечениях.

Лабораторная работа №6 «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки»;

Лабораторная работа №7 «Измерение кровяного давления с помощью автоматического прибора»

### **Дыхательная система**

Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Заболевания органов дыхания и их гигиена.

### **Пищеварительная система**

Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика. Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения зубов»

**Обмен веществ.** Понятие об обмене веществ. Обмен белков, углеводов и жиров. Обмен воды и минеральных солей. Витамины и их роль в организме. Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ.

**Покровы тела.** Строение и функции кожи. Терморегуляция. Гигиена кожи. Кожные заболевания

### **Мочевыделительная система**

Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы. Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика.

### **Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека.**

Женская и мужская репродуктивная (половая) система. Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения. Наследование признаков. Наследственные болезни и их предупреждение. Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём.

**Поведение и психика человека.** Учение о высшей нервной деятельности И. М. Сеченова и И. П. Павлова. Образование и торможение условных рефлексов. Сон и бодрствование. Значение сна. Особенности психики человека. Мышление. Память и обучение. Эмоции. Темперамент и характер. Цель, мотивы и потребности деятельности человека

### **Опора и движение**

Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

### **Раздел 3. Человек и его здоровье (2 часа)**

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-

приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.

### **Обобщение (3 часа)**

## **БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС.**

### **Общие биологические закономерности**

#### **Раздел 1. Биология как наука (2 часа)**

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

#### **Раздел 2. Клетка(8+1 часов)**

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболевания организма.* Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

Лабораторная работа №1. «Изучение строения клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»

#### **Раздел 3. Организм (23+1 часа)**

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.*

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

Лабораторная работа №2. «Выявление изменчивости. Построение вариационной кривой»;

Лабораторная работа №3. «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»

#### **Раздел.4. Вид (12 часов)**

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

#### **Раздел 5. Экосистемы (20+1 час)**

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

#### **Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»**

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними.
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата).
3. Изучение органов цветкового растения.
4. Изучение строения позвоночного животного.
5. Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении.
6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.
7. Изучение строения водорослей.

8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).
9. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща).
10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений.
11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.
12. Определение признаков класса в строении растений.
13. Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств.
14. Изучение строения плесневых грибов.
15. Вегетативное размножение комнатных растений.
16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных.
17. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.
18. Изучение строения раковин моллюсков.
19. Изучение внешнего строения насекомого.
20. Изучение типов развития насекомых.
21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб.
22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.
23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

#### **Примерный список экскурсий по разделу «Живые организмы»**

1. Многообразие животных.
2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных.
3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края.
4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

#### **Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»**

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей.
2. Изучение строения головного мозга.
3. Выявление особенностей строения позвонков.
4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.
5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки.
6. Подсчёт пульса в разных условиях. Измерение артериального давления.

7. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Дыхательные движения.
8. Изучение строения и работы органа зрения.

**Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Общебиологические закономерности»**

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах.
2. Выявление изменчивости организмов.
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

**Примерный список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности»**

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.
2. Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).
3. Естественный отбор — движущая сила эволюции.

**IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ,  
V. ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

**БИОЛОГИЯ. 5 КЛАСС.**

№	Наименование раздела	Количество часов	Количество лабораторных работ	Личностные результаты
1	Введение	6	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование ответственного отношения к обучению;</li> <li>• формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;</li> <li>• формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;</li> <li>• осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;</li> <li>• формирование основ экологической культуры</li> </ul>
2	Строение организма	9	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;</li> <li>• привить учащимся любовь к природе, чувство уважения к учёным, изучающим животный мир, эстетические чувства от общения с живыми организмами;</li> <li>• признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• проявление готовности к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще;</li> <li>• умение аргументировать и обоснованно отстаивать свою точку зрения;</li> <li>• критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Многообразие живых организмов</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;</li> <li>• постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;</li> <li>• осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);</li> <li>• оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;</li> <li>• формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды;</li> <li>• оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;</li> <li>• реализация установок здорового образа жизни;</li> <li>• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>• эстетическое отношение к живым объектам.</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Обобщение материала. Итоговый контроль</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;</li> <li>• постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;</li> <li>• осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);</li> <li>• оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;</li> <li>• формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;</li> <li>• реализация установок здорового образа жизни;</li> <li>• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>• эстетическое отношение к живым объектам;</li> <li>• признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;</li> <li>• проявление готовности к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще;</li> <li>• умение аргументировать и обоснованно отстаивать свою точку зрения;</li> <li>• критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	

### БИОЛОГИЯ. 6 КЛАСС. Живой организм

№	Наименование раздела	Количество часов	Количество лабораторных работ	Личностные результаты
<b>1</b>	<b>Особенности строения цветковых растений</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, элементов экологической культуры.</li> <li>• осознание значимости изучения живых организмов для сохранения природы.</li> <li>• формирование потребности и готовности выполнять учебные действия.</li> <li>• умение использовать фантазию, воображение при выполнении учебных действий.</li> <li>• формирование мотивации исследовательской деятельности.</li> <li>• развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</li> <li>• умение применять полученные знания в практической деятельности.</li> <li>• понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания.</li> </ul>
2	Жизнедеятельность растительного организма	9	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование познавательного интереса к изучению природы, научного мировоззрения, элементов экологической культуры.</li> <li>• эстетическое восприятие объектов природы.-формирование потребности и готовности выполнять учебные действия.</li> </ul>
3	Классификация цветковых растений	4	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение использовать фантазию, воображение при выполнении учебных действий</li> <li>• формирование мотивации исследовательской деятельности.-развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</li> <li>• умение применять полученные знания в практической деятельности.-оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья</li> <li>• понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности.</li> <li>• умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания</li> </ul>
4	Растения и окружающая среда	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</li> <li>• формирование экологического мышления.</li> </ul>
5	Обобщение материала. Итоговый контроль	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.-развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</li> <li>• формирование навыков поисковой деятельности.</li> <li>• умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания.</li> <li>• умение применять полученные знания на практике</li> </ul>
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	

### БИОЛОГИЯ. 7 КЛАСС. Многообразие живых организмов

№	Наименование	Количество	Количество	Личностные результаты
---	--------------	------------	------------	-----------------------

	раздела	часов	лабораторных работ	
1	Зоология-наука о животных	4	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания</li> <li>• и объяснения на основе достижений науки;</li> <li>• постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;</li> <li>• осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);</li> <li>• оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;</li> <li>• формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;</li> <li>• оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;</li> <li>• реализация установок здорового образа жизни;</li> <li>• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>• эстетическое отношение к живым объектам.</li> </ul>
2	Многообразие животного мира: беспозвоночные животные.	34	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;</li> <li>• осознание ответственности и долга перед Родиной;</li> <li>• проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию;</li> <li>• формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;</li> <li>• построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</li> <li>• соблюдение и пропаганда правил поведения в природе, участие в природоохранной деятельности;</li> <li>• осознание учащимися сущности взаимоотношений человека и природы;</li> <li>• умение реализовывать теоретические познания на практике;</li> <li>• осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</li> <li>• проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;</li> <li>• привить учащимся любовь к природе, чувство уважения к учёным, изучающим животный мир, эстетические чувства от общения с живыми организмами;</li> <li>• признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;</li> <li>• проявление готовности к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще;</li> <li>• умение аргументировать и обоснованно отстаивать свою точку зрения;</li> <li>• критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;</li> <li>• осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;</li> <li>• формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;</li> <li>• умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</li> </ul>
3	Многообразие животного мира: ПОЗВОНОЧНЫХ	22	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наличие познавательного интереса, направленного на изучение животных, развитие интеллектуальных умений (строить рассуждения, анализировать, сравнивать);</li> </ul>

	животных			
4	Эволюция и экология животных. Животные в человеческой экологической культуре.	6	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотносить поступок с моральной нормой; оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики; мотивировать свои действия;</li> <li>• Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости на основе знаний, полученных на уроке;</li> <li>• развитие навыков обучения; <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;</li> </ul> </li> <li>• формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;</li> <li>• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;</li> <li>• формирование устойчивого познавательного интереса к урокам биологии при изучении уровней организации жизни, навыков, способствующих применению биологических знаний в современном мире;</li> <li>• критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;</li> <li>• формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;</li> </ul>
5	Обобщение материала.	2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук;</li> <li>• проявление любознательности и интереса к изучению природы методами естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания;</li> <li>• доброжелательные отношения к мнению другого человека, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями в процессе учебной, общественной и другой деятельности, владение коммуникативными нормами и правилами;</li> <li>• формирование познавательного интереса к изучению биологии, научного мировоззрения, элементов экологической культуры; значимости изучения</li> </ul>

				<p>живых организмов для сохранения природы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование потребности и готовности выполнять учебные действия, умение использовать фантазию, воображение при выполнении учебных действий;</li> <li>• формирование мотивации исследовательской деятельности;</li> <li>• развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>• умение применять полученные знания в практической деятельности;</li> <li>• понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности;</li> <li>• умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания.</li> </ul>
5	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	

#### БИОЛОГИЯ. 8 КЛАСС. Человек

№	Наименование раздела	Количество часов	Количество лабораторных работ	Личностные результаты
1	Место человека в системе органического мира	5	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование устойчивого познавательного интереса к изучению природы;</li> <li>• познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение программы, навыки обучения;</li> <li>• коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;</li> <li>• понимание уникальности человека и ценности жизни каждого человека;</li> <li>• умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания</li> </ul>
2	Физиологические системы органов человека	58	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование ценностного отношения к своему здоровью и здоровью других людей;</li> <li>• формирование потребности в здоровом образе жизни;</li> <li>• формирование навыков жить в гармонии с самим собой и окружающим миром;</li> <li>• формирование навыков конструктивного общения и поведения в социуме;</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</li> <li>• знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;</li> <li>• умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания;</li> <li>• умение применять полученные знания в практической деятельности;</li> <li>• понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности;</li> </ul>
3	Человек и его здоровье	2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</li> <li>• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</li> <li>• формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей</li> </ul>
5	Обобщение материала.	3	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;</li> <li>• понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;</li> <li>• проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;</li> <li>• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности</li> </ul>

				<p>обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые знания.</li> </ul>
5	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>9</b>	

### БИОЛОГИЯ. 9 КЛАСС. Общие закономерности.

№	Наименование раздела	Количество часов	Количество лабораторных работ	Личностные результаты
1	Введение	2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие познавательных интересов, умения работать с различными источниками информации.</li> <li>• Развитие умений ставить учебные задачи на основе того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно;</li> <li>• Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение природы;</li> <li>• Стремление к самообразованию, самоконтролю и анализу действий</li> </ul>
2	Клетка	8 +1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформированность познавательных интересов, направленных на изучение бактерий, растений, животных, грибов, лишайников.</li> <li>• Наличие познавательного интереса, направленного на изучение животных, развитие интеллектуальных умений (строить рассуждения, анализировать, сравнивать);</li> <li>• Умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания.</li> </ul>
3	Организм	23+1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах в пределах возрастных компетенций;</li> <li>• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности</li> </ul>

				<p>обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>• интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;</li> <li>• формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</li> <li>• формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.</li> </ul>
4	Вид	12	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, ответственности перед Родиной, чувства ответственности и долга перед Родиной;</li> <li>• за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</li> <li>• 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;</li> <li>• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>• интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;</li> <li>• формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества.</li> </ul>

5	Экосистемы	20 +1	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>• сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;</li> <li>• формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;</li> <li>• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</li> <li>• формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</li> </ul>
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	

