

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №90» р. п. Чунский

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **БИОЛОГИЯ**

---

название учебного предмета, курса

**5-9**

---

класс

Предметная область: естественнонаучные предметы

## I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

### 5 класс

|   |
|---|
| Самопознание  |
| Изменение установок   |
| Возникновение и развитие самосознания   |
| Внутренняя переориентация с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых   |
| Умение ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «любовь к России, к своей малой родине», «природа», «семья», «мир», «справедливость», «желание понимать друг друга», «доверие к людям», «милосердие», «честь» и «достоинство»  |
| Уважение к своему народу, развитие толерантности  |
| Освоения личностного смысла учения, выбор дальнейшего образовательного маршрута   |
| Оценка жизненных ситуаций и поступков героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм, нравственных и этических ценностей гражданина России  |
| Выполнение норм и требований школьной жизни и обязанностей ученика, знание прав учащихся и умение ими пользоваться  |
| Рефлексия общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественно преобразовывать учебные действия моделирования, контролировать и оценивать переход от самостоятельной постановки новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности |

### 6 класс

|  |
|--|
| Самовоспитание   |
| Происходит открытие своего «Я»   |
| Духовный рост  |
| Создание историко-географического образа, включающего представление о территории и границах России, ее географических особенностях, знание основных исторических событий развития государственности и общества |
| Формирование образа социально-политического устройства России, представления о ее государственной организации, символике, знание государственных праздников  |
| Уважение и принятие других народов России и мира, межэтническая толерантность, готовность к равноправному сотрудничеству   |
| Гражданский патриотизм, любовь к Родине, чувство гордости за свою страну   |
| Участие в школьном самоуправлении в пределах возраста (дежурство в классе и в школе, участие в детских общественных организациях, школьных и внешкольных мероприятиях)   |
| Формирование научного типа мышления, который ориентирует подростка на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром  |
| Чрезмерное стремление к лидерству  |
| Идентифицируют себя с идеальными героями (кумирами)  |

### 7 класс

|   |
|---|
| Самоутверждение   |
| Знание о своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России; эмоциональное положительное принятие своей этнической идентичности |
| Уважение личности, ее достоинства, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им  |
| Уважение ценностей семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья своего и  |

|   |
|---|
| других людей, оптимизм в восприятии мира  |
| Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, конструктивное разрешение конфликтов |
| Развитие рефлексивного самосознания   |

### 8 класс

|  |
|--|
| Самоопределение  |
| Максимализм  |
| Происходит поиск себя, новой целостности, взрослой идентичности  |
| Освоение общекультурного наследия. России и общемирового культурного наследия  |
| Экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, знание основных принципов и правил отношения к природе, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях |
| Сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств – чувства гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда при их нарушении   |
| Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива  |
| Участие в общественной жизни на уровне школы и социума   |
| Готовность и способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана  |

### 9 класс

|  |
|--|
| Профессиональное самоопределение   |
| Развитие самосознания  |
| Самовоспитание культурных качеств  |
| Реальная осознанность Я-концепции  |
| Необходимость решения вопроса о дальнейшей жизни   |
| Знание основных положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственно-общественных отношений                          |
| Сформированность социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий, установление взаимосвязи между общественнополитическими событиями |
| Ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархии, понимание конвенционального характера морали  |
| Сформированность потребности в самовыражении и самореализации, социальном признании  |
| Умение строить жизненные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий  |

Метапредметные результаты освоения выпускниками основной школы программы по биологии должны отражать:

### Регулятивные УУД

#### 5 класс

|   |
|---|
| постановка частных задач на усвоение готовых знаний и действий (стоит задача понять, запомнить, воспроизвести)                                |
| использовать справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы  |
| умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале |

### **6 класс**

|   |
|---|
| принятие и самостоятельная постановка новых учебных задач (анализ условий, выбор соответствующего способа действий, контроль и оценка его выполнения)                                     |
| умение планировать пути достижения намеченных целей; умение адекватно оценить степень объективной и субъективной трудности выполнения учебной задачи                                      |
| умение обнаружить отклонение от эталонного образца и внести соответствующие коррективы в процесс выполнения учебной задачи; принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров |

### **7 класс**

|  |
|--|
| формирование навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную  |
| формирование действий планирования деятельности во времени и регуляция темпа его выполнения на основе овладения приемами управления временем (тайм-менеджмент) |
| адекватная оценка собственных возможностей в отношении решения поставленной задачи   |

### **8 класс**

|   |
|---|
| умение анализировать причины проблем и неудач в выполнении деятельности и находить рациональные способы их устранения |
| формирование рефлексивной самооценки своих возможностей управления  |
| осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия                            |

### **9 класс**

|   |
|---|
| умение самостоятельно выработать и применять критерии и способы дифференцированной оценки собственной учебной деятельности  |
| самоконтроль в организации учебной и внеучебной деятельности  |
| формирование навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса; принятие ответственности за свой выбор организации своей учебной деятельности |

## **Познавательные УУД**

### **5 класс**

|   |
|---|
| ориентироваться в учебных источниках; самостоятельно выделять и формулировать цель; отбирать и сопоставлять необходимую информацию из разных источников   |
| анализировать, сравнивать, структурировать различные объекты, явления и факты; самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать ее, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений. |
| уметь передавать содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде; строить речевое высказывание в устной и письменной форме; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.                             |

### **6 класс**

|  |
|--|
| осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек Интернета; давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи  |
| выбирать наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности  |
| овладеть навыками смыслового чтения как способа осмысления цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации |

### 7 класс

|   |
|---|
| создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; умение структурировать тексты, выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий |
| свободно ориентироваться и воспринимать тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации               |
| умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста; составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста соответствие теме, жанру, стилю речи и др.)             |

### 8 класс

|  |
|--|
| осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; работать с метафорами – понимать переносной смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов  |
| анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты   |
| выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций; обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с наименьшим объемом к понятию с большим объемом |

### 9 класс

|  |
|--|
| выдвижение гипотез, их обоснование через поиск решения путем проведения исследования с поэтапным контролем и коррекцией результатов работы   |
| умение строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепи рассуждений, доказательств |
| объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения                          |

## Коммуникативные УУД

### 5 класс

|  |
|--|
| участвовать в диалоге: слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; оформлять свои мысли в устной и письменной речи            |
| выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы; отстаивать и аргументировать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета |
| критично относиться к своему мнению, договариваться с людьми иных позиций, понимать точку зрения другого; предвидеть последствия коллективных решений            |

### 6 класс

|  |
|--|
| понимать возможности различных точек зрения, которые не совпадают с собственной; готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой позиции) |
| определять цели и функции участников, способы их взаимодействия; планировать общие способы работы группы   |
| обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений; уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого            |

### 7 класс

|  |
|--|
| умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор   |
| способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности |
| использовать адекватные языковые средства для отражения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений  |

### 8 класс

|  |
|--|
| устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации  |
| вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими формами родного языка; умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов способом |
| способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность); адекватное межличностное восприятие партнера   |

### 9 класс

|   |
|---|
| интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие с людьми разных возрастных категорий   |
| разрешать конфликты через выявление, идентификацию проблемы, поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его; управлять поведением партнера через контроль, коррекцию, оценку действий, умение убеждать; переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ ее условий   |
| стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии; речевое отображение (описание, объяснение) содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметнопрактической или иной деятельности как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения), служащей этапом интериоризации – процесса переноса во внутренний план в ходе усвоения умственных действий и понятий |

## Предметные результаты

### 5 класс

Ученик научится:

называть биологические науки, методы изучения биологии, основные царства живой природы, разнообразие живой природы, среды обитания организмов;

называть основные части растительной клетки, химический состав клетки; основные процессы жизнедеятельности клетки; устройство лупы, микроскопа и правила работы с ними;

распознавать организмы, относящиеся к различным царствам;

называть особенности строения и среды обитания бактерий, грибов, растений и животных;

пользоваться лупой и микроскопом, готовить микропрепараты, соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами;

находить основные части растительной клетки на микропрепаратах и таблицах;

схематически изображать строение клетки;

различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные,

ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные)

*Ученик получит возможность научиться:*

*отличать основные виды съедобных и ядовитых грибов от ядовитых; определять роль различных организмов в природе и жизни человека.*

*Ученик получит возможность научиться:*

*характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;*

*различать живую природу от неживой;*

*объяснять значение частей и органоидов растительной клетки;*

*различать среды жизни организмов;*

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

*объяснять значение биологии для человека и его хозяйственной деятельности;*

*сравнивать организмы, относящиеся к различным царствам, находить их особенности;*

*использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены.*

### **6 класс**

#### **Предметные результаты**

Ученик научится:

характеризовать обмен веществ как главный признак живого;

определять процессы жизнедеятельности организмов различных царств живой природы; питание, дыхание, передвижение веществ, выделение - как необходимые условия обмена веществ;

объяснять, как человек использует знания о жизнедеятельности организмов в практической деятельности;

объяснять особенности минерального и воздушного питания растений;

сравнивать типы питания организмов;

определять способы питания бактерий, грибов, животных;

объяснять биологическое значение размножения и способы размножения организмов;

определять особенности роста и развития растений и животных;

характеризовать приемы выращивания растений и ухода за ними;

объяснять взаимоотношения организма и среды;

характеризовать гуморальную и нейрогуморальную регуляцию деятельности организмов;

особенности поведения и передвижения животных, движения растений;

различать и описывать органы цветковых растений;

проводить наблюдения за жизнью растений и животных;

проводить наблюдения за поведением животных и растений;

проводить биологические эксперименты по проращиванию семян, изучению влияния факторов среды на рост и развитие растений;

объяснять результаты биологических экспериментов.

*Ученик получит возможность научиться:*

*приводить примеры приспособлений растений и животных к среде обитания;*

*ставит биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности в организме и объяснять их результат;*

*проводит наблюдения за ростом и развитием растений и животных;*

*размножат комнатные растения;*

*применять агротехнические приемы выращивания культурных растений;*

*приводит примеры взаимосвязи организма и окружающей среды;*

*раскрывает особенности регуляции деятельности организма, раздражимости;*

*прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;  
проводить биологические эксперименты по выработке условных рефлексов у животных;*

*доказывать, что организм - единое целое;*

*распознавать изученные растения и животных в повседневной жизни;*

*применять полученные знания в практической жизни;*

*отличать животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания.*

## **7 класс**

### **Предметные результаты:**

*Ученик научится:*

*называть основные систематические группы и их характерные признаки;*

*давать определение вида как основной единице систематики;*

*обосновывать значение систематики;*

*выделять основные признаки организмов разных царств живой природы;*

*определять систематическое положение растений и животных;*

*характеризовать особенности строения бактерий, грибов, лишайников, их разнообразие и значение в природе и жизни человека;*

*распознавать представителей бактерий, грибов, лишайников на рисунках и таблицах;*

*обосновывать роль бактерий, грибов в круговороте веществ в природе;*

*характеризовать многообразие представителей различных отделов царства растений и особенности их строения;*

*распознавать растения различных отделов;*

*называть адаптации растений к различным средам обитания и природным условиям;*

*обосновывать усложнение растений в процессе их исторического развития;*

*характеризовать классификацию животных и меры по охране животного мира;*

*характеризовать особенности строения и жизнедеятельности животных различных систематических групп;*

*различать способы размножения животных;*

*характеризовать особенности поведения животных;*

*называть основные этапы развития растительного и животного мира;*

*обосновывать влияние деятельности человека на виды и среду их обитания.*

*называть исчезающие, редкие и охраняемые виды растений и животных родного края*

*Ученик получит возможность научиться:*

*сравнивать растения и животных разных систематических групп;*

*на основе сходства в строении растений и животных доказывать их родство;*

*выявлять черты сходства и различия в строении животных разных систематических групп;*

*анализировать и оценивать влияние деятельности человека на животный мир;*

*объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных;*

*применять биологические знания для обоснования причин эволюции органического мира, биоразнообразия как результата эволюции;*

*анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах;*

*объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;*

*понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;*

*отличать растения и животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;*

*совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;*

*вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не наносить им вреда;*



*привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;*

*оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.*

## **8 класс**

### **Предметные результаты:**

*Ученик научится:*

- объяснять значение знаний о человеке для сохранения здоровья;
- характеризовать науки, занимающиеся изучением человека и их методы;
- определять место и роль человека в системе органического мира;
- характеризовать человека как биологический вид;
- распознавать основные расы человека;
- характеризовать основные этапы эволюции человека;
- объяснять строение тканей человека, их функции;
- определять основные ткани организма человека на таблицах и рисунках;
- называть органы и системы органов организма человека;
- определять основные процессы жизнедеятельности организма человека;
- характеризовать механизм нервно-гуморальной регуляции как основы жизнедеятельности;
- характеризовать состав, строение и функции опорно-двигательной системы;
- распознавать на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы;
- определять роль гладкой мускулатуры;
- объяснять влияние разных видов работы на утомление мышц и значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы;
- оказывать доврачебную помощь себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы;
- характеризовать состав и значение внутренней среды организма;
- характеризовать состав и функции крови, группы крови;
- определять совместимость различных групп крови при её переливании;
- объяснять механизм свертывания и переливание крови, значение этих процессов для сохранения жизни и здоровья человека;
- определять особенности иммунной системы человека и факторы, влияющие на иммунитет;
- характеризовать особенности строения, жизнедеятельности и регуляции органовкровообращения;
- характеризовать особенности строения и функции лимфатической системы;
- объяснять, как происходит движение крови по сосудам;
- объяснять, что такое давление крови и пульс;
- подсчитывать свой пульс;
- распознавать на наглядных пособиях органы кровообращения;
- называть сердечно - сосудистые заболевания и меры их предупреждения;
- объяснять, как оказывать первую помощь человеку при кровотечениях;
- объяснять, значение дыхания для жизнедеятельности организма;
- характеризовать строение органов дыхания и особенности их работы;
- объяснять процессы газообмена, происходящих в легких и тканях;
- объяснять механизм регуляции дыхания;
- обосновывать вред курения и болезни органов дыхания;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом и спасении утопающего, обобщив приемы реанимации;
- измерять обхват грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха;
- распознавать на наглядных пособиях органы дыхательной системы;

характеризовать значение питания и пищеварения; определять состав пищи человека и роли питательных веществ;

объяснять строение органов пищеварения и особенности их работы;

характеризовать роль ферментов в пищеварении;

обосновывать исследования И.П. Павлова;

объяснять механизм регуляции пищеварения;

исследовать действие ферментов на компоненты пищи;

характеризовать правила рационального питания и профилактику пищевых отравлений;

оказывать первую помощь при пищевых отравлениях;

распознавать на наглядных пособиях органы пищеварения;

составлять пищевые рационы в зависимости от энергозатрат;

сравнивать пластический и энергетический обмен веществ;

характеризовать особенности обмена белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей;

обосновывать нормы питания и нарушения обмена веществ;

объяснять роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма;

объяснять строение мочевыделительной системы;

объяснять особенности строения и функционирования почек;

распознавать на наглядных пособиях органы мочевыделительной системы;

называть заболевания органов мочевого выделения и меры профилактики;

объяснять строение кожи и ее функции;

обосновывать роль кожи в терморегуляции;

предупреждать повреждения кожи и выполнять приемы гигиены;

правильно осуществлять уход за кожей, волосами, ногтям;

оказывать помощь себе и окружающим при травмах покровов тела, ожогах, и обморожениях;

определять тип кожи с помощью бумажной салфетки;

оказывать помощь себе и окружающим при травмах покровов тела, ожогах, и обморожениях;

определять тип кожи с помощью бумажной салфетки;

называть железы внутренней секреции, их расположение и функции;

характеризовать особенности гормонов;

объяснять особенности строения нервной системы, её функции и рефлекторный характер;

распознавать на наглядных пособиях основные отделы и органы нервной системы;

объяснять, как осуществляется взаимодействие нервной и гуморальной регуляции;

обосновывать нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение;

определять части анализатора и их значение, характеризовать строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов;

объяснять причины нарушения работы анализаторов и меры их профилактики;

объяснять, как проявляется высшая нервная деятельность (ВНД) человека;

различать безусловные и условные рефлексы и их биологическое значение;

характеризовать особенности психики человека;

обосновывать значение сна, сознания, познавательной деятельности;

выполнять санитарно - гигиенические нормы и правила здорового образа жизни;

обосновывать вредные и полезные привычки, их влияние на здоровье;

характеризовать особенности размножения человека;

характеризовать особенности строения половой системы мужчины и женщины;

роль генетических знаний в планировании семьи;

называть наследственные болезни человека, их причины и предупреждение;

характеризовать ВИЧ-инфекции и меры профилактики;  
определять адаптации человека к природной и социальной среде;  
выполнять правила поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях;  
проводить анализ и оценку влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

*Ученик получит возможность научиться:*  
*характеризовать консерватизм мышления;*  
*характеризовать особенности природного и социального окружения человека;*  
*характеризовать зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды;*  
*объяснять влияние пагубных привычек на здоровье человека, меры профилактики*  
*выделять эстетические достоинства человеческого тела;*  
*реализовывать установки здорового образа жизни;*  
*ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*  
*находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;*  
*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.*

## 9 класс

### **Предметные результаты:**

*Выпускник научится:*  
характеризовать биологию как науку и её место в системе наук;  
объяснять значение биологической науки в деятельности человека;  
характеризовать методы биологических исследований;  
выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;  
обосновывать основные положения клеточной теории;  
объяснять строение клетки как структурной и функциональной единицы живого, её химический состав и особенности обмена веществ;  
характеризовать особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений;  
обосновывать формы размножения организмов;  
характеризовать способы деления клеток как основы размножения организмов, процессы индивидуального развития растительных и животных организмов;  
обосновывать влияние факторов среды на развитие зародыша;  
распознавать на наглядных пособиях стадии митоза и мейоза;  
определять некоторые закономерности наследования признаков у живых организмов,  
значение работ Г. Менделя;  
различать основные формы изменчивости организмов и их биологическое значение;  
обосновывать роль внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств организмов;  
решать элементарные генетические задачи, составлять схемы скрещивания;  
обосновывать методы изучения наследственности человека, влияние факторов среды на генетическое здоровье человека, генетические болезни человека;  
составлять генетические родословные человека;

характеризовать основные задачи и методы селекции организмов, достижения мировой и отечественной селекции, биотехнологию и её достижения, перспективы, этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии;

называть основные положения учения об эволюции органического мира, движущие силы эволюции, критерии вида;

называть формы видообразования;

объяснять механизм образования видов и возникновения адаптаций, относительный характер адаптаций;

анализировать взгляды, гипотезы и теории происхождения жизни;

характеризовать основные этапы развития жизни на Земле;

характеризовать экологию как науку; биосферу, как глобальную экосистему;

роль человека в биосфере;

называть экологические проблемы различного уровня;

составлять цепи питания;

проводить анализ и давать оценку влияния факторов окружающей среды в экосистемах;

использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;

приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;*

*аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем;*

*оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников*

### **В результате изучения курса биологии в основной школе:**

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

### **Выпускник получит возможность научиться:**

• *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*

• *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*

• *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах*

*массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

*• создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

### **Живые организмы**

#### **Выпускник 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;

• осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной 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 приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

• находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, 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 ее.

• использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• *осознанно использовать знания 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, сопроводить 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.*

### **Человек и его здоровье**

#### **Выпускник 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 биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

• знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

• анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

• описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

• *объяснять необходимость применения тех или иных приемов 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, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, 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, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее 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.*

### **Общие биологические закономерности**

#### **Выпускник 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 определенной 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 приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

• находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

• *знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.*

#### **Выпускник 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;*

**Учебно - тематический план. 5 класс 1 час в неделю, всего 34 часа**

| Содержание   | Кол-во часов | Кол-во контрольных | Практические Лабораторные работы |
|--|--------------|--------------------|----------------------------------|
| 1.Введение.биология как наука                            | 5            | 0                  |                                  |
| 2. Клетка- основа строения и жизнедеятельности организма | 10           | 1                  | 5                                |
| 3.Многообразие организмов                                | 17           | 1                  | 3                                |
| Итого  | 33           | 2                  | 8                                |
| ВСЕГО 34 часа  |              |                    |                                  |

**Учебно-тематический план 6 класс, 1 час в неделю, всего 34 часа**

| Содержание                             | Кол-во часов | Кол-во контрольных | Практические Лабораторные работы |
|--|--------------|--------------------|----------------------------------|
| 1.строение и свойства живых организмов | 11           | 2                  | 4                                |
| 2.жизнедеятельность организма          | 18           | 1                  | 5                                |
| 3.организм и среда                     | 2            |                    | -                                |
|  |              |                    |                                  |
| Итого                                  | 31           | 3                  | 10                               |
| ВСЕГО 34 часа                          |              |                    |                                  |

**Учебно-тематический план 7 класс, 1 час в неделю, всего 34 часа**

| Содержание           | Кол-во часов | Кол-во контрольных | Практические Лабораторные работы |
|----------------------|--------------|--------------------|----------------------------------|
| 1 введение           | 3            |                    | 0                                |
| 2.Царство Прокариоты | 3            | 1                  | 0                                |
| 3. Царство Грибы     | 4            |                    | 2                                |
| 4. Царство Растения  | 16           | 1                  | 6                                |
| 5. Царство Животные  | 37           | 1                  | 9                                |
| 6.Царство Вирусы     | 2            |                    |                                  |
|                      |              |                    |                                  |
| Итого                | 65           | 3                  | 17                               |
| Всего 68 часов       |              |                    |                                  |



**Учебно-тематический план, 8 класс, 2 часа в неделю., всего 68 часов**

| Содержание  | Кол-во часов | Кол-во контрол | Практические Лабораторные работы |
|---|--------------|----------------|----------------------------------|
| Место человека в системе органического мира                               | 2            |                |                                  |
| Происхождение человека  | 2            |                |                                  |
| Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека. | 1            | 1              |                                  |
| Общий обзор строения и функций организма человека                         | 4            |                | 3                                |
| Координация и регуляция   | 10           | 1              | 2                                |
| Опора и движение  | 8            |                | 3                                |
| Внутренняя среда организма  | 3            |                | 1                                |
| Транспорт веществ   | 4            |                | 2                                |
| Дыхание   | 5            | 1              | 1                                |
| Пищеварение   | 5            |                | 2                                |
| Обмен веществ и энергии.  | 2            |                |                                  |
| Выделение   | 2            |                |                                  |
| Покровы тела  | 3            |                |                                  |
| Размножение и развитие  | 3            |                |                                  |
| Высшая нервная деятельность   | 4            | 1              |                                  |
| Человек и его здоровье  | 4            |                | 2                                |
| Итого   | 63           | 5              |                                  |
| ВСЕГО 68 часов  |              |                |                                  |

**Учебно-тематический план, 9 класс, 2 часа в неделю., всего 68 часов**

| Содержание  | Кол-во часов | Кол-во контрол | Практические Лабораторные работы |
|---|--------------|----------------|----------------------------------|
| Введение  | 1            |                |                                  |
| 1. Структурная организация клетки                   | 10           | 1              | 1                                |
| 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов | 6            | 1              |                                  |
| 3. Наследственность и изменчивость                  | 20           | 1              | 2                                |
| 4. Эволюция живого мира на Земле                    | 21           |                | 2                                |
| 5. Взаимоотношения организма и среды                | 6            | 1              | 3                                |
|   |              |                |                                  |
| Итого   | 64           | 4              | 8                                |
| Всего 68 часов                                      |              |                |                                  |