

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» С. ПЕЧИНО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА БОГАТОВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

446635, Самарская область, Богатовский район, с. Печино, ул. Зеленая, д. 33  
Тел./факс: 8(84666) 3-55-97, E-mail: ГБОУ СОШ О.ц. с. Печино [pechin\\_sch@samara.edu.ru](mailto:pechin_sch@samara.edu.ru)

**УТВЕРЖДЕНО:**

Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

**АДАптированная образовательная программа**

ПО БИОЛОГИИ

(полное наименование)

9 КЛАСС

01.09.2023 г - 31.08.2024 г

(срок реализации)

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

Должность: учитель

Ф.И.О. Брычкова Татьяна Алексеевна

**«ПРОВЕРЕНО»**

Заместитель директора по УВР:

\_\_\_\_\_ Прищенко Е. Н.

Дата: \_\_\_\_ г.

**«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ  
ШМО»**

**Рекомендуется к утверждению**

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель ШМО:

\_\_\_\_\_/Попова Е.П./

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная образовательная программа по географии для учащегося 9 класса с задержкой психического развития составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 29.12.2014 N 1644);
  - Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897»;
  - основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ «О.ц» с. Печинено, приказ №100/1-од от 26.06.2019 г
- Рабочей программы Биология 5-9 классы. Автор – составитель Фролова М. В. с. Печинено, приказ № 112/2-од от 30.08.2019 года

### Цели данной программы:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.
- формирование у учащихся общеучебных умений и
- навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

### задачи:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;

- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

### **Специфика обучающихся с задержкой психического развития:**

Учебная деятельность детей с ЗПР отличается ослабленностью регуляции деятельности во всех звеньях процесса учения. Отсутствием достаточно стойкого интереса к предложенному заданию; необдуманностью, импульсивностью и слабой ориентировкой в заданиях, приводящим к многочисленным ошибочным действиям; недостаточной целенаправленностью деятельности; малой активностью, безынициативностью, отсутствием стремления улучшить свои результаты, осмыслить работу в целом, понять причины ошибок.

Детей с ЗПР характеризует наличие частичного (парциального) недоразвития интеллектуальных функций (преимущественно, так называемых, предпосылок интеллекта) и (или) личности (в первую очередь эмоционально-волевой сферы и иерархии мотиваций). Поэтому в структуре психического дефекта у детей с ЗПР на первый план могут выступать незрелость эмоционально-волевой сферы с резко выраженными интеллектуальными нарушениями, в других случаях могут выступать на первый план замедленное развитие интеллектуальных процессов.

При ЗПР наблюдается недостаток внимания. Дети на уроках рассеяны, не могут работать более 10-15 мин. Это вызывает реакцию раздражения, нежелания работать. У детей с ЗПР ослабленное внимание к вербальной (словесной) информации, даже если повествование будет интересным, захватывающим. Дети теряют нить повествования или вопроса при малейшем раздражителе (стук в дверь). Выделяют особенности внимания у детей с ЗПР: неустойчивость, снижен объем, концентрация, избирательность, распределение.

Снижена продуктивность запоминания (на 2 года ниже, чем у сверстников), неустойчивость, большая сохранность произвольной памяти по сравнению с произвольной. Заметное преобладание наглядной памяти над словесной, низкий уровень самоконтроля в процессе заучивания и воспроизведения, неумение организовать свою работу по заучиванию, недостаточная познавательная активность и целенаправленность при запоминании, неумение использовать приемы запоминания, нарушение кратковременной памяти, повышенная тормозимость под воздействием помех, быстрое забывание материала и низкая скорость запоминания. Необходима помощь психолога. Виды упражнений: воспроизводимость понятий (графическое изображение, воспроизвести рисунок по словесному образцу и др. При организации обучения детей с ослабленной памятью необходимо учитывать следующие направления: опора на зрительную или слуховую память, смысловое запоминание на основе выделения главного, визуализация на основе ярких и несложных таблиц, схем, многократное повторение материала и распределение его на части. Рациональный объем запоминаемой информации. Эмоциональное богатство передаваемого материала.

Для ЗПР характерна недостаточность, ограниченность, фрагментарность знаний об окружающем мире, что сказывается на развитии восприятия. Нарушены такие свойства восприятия, как предметность и структурность (затруднено узнавание предмета в непривычном ракурсе, не всегда узнают и смешивают сходные по начертанию буквы и

элементы букв), страдает целостность восприятия. Дети с ЗПР испытывают трудности при вычленении отдельных элементов из объекта, которое воспринимают как единое целое, затрудняются достроить, угадать объект по какой-либо его части. Значительное замедление процесса переработки поступающей информации, чем у обычного ребенка. Различия становятся более заметны по мере усложнения объекта, условий. У детей нарушены не только отдельные свойства восприятия, но и восприятие как деятельность. Для них свойственна пассивность восприятия.

Наблюдаются затруднения в ориентировке в пространстве, это, в свою очередь, отрицательно сказывается на графическом навыке, изображении фигуры человека. Не сформированы понятия, обозначающие определенные временные периоды. Дети не могут отразить с помощью имеющихся у них речевых средств категории времени.

Наглядно-образное мышление: большинству требуется многократное повторение задания и оказание некоторых видов помощи, но есть такие, которые и с помощью с заданием не справляются. Словесно-логическое мышление у большинства детей не развито.

**При организации учебной деятельности для детей с ОВЗ используются следующие методы и технологии:**

- традиционные технологии обучения, которые позволяют обогащать воображение учащихся, вызывая у них обилие ассоциаций, связанных с их жизненным опытом, стимулируют развитие речи учащихся;
  - объяснительно-иллюстративные технологии, которые позволяют экономить время, сохранять силы учителя и учащихся, облегчают понимание сложных знаний;
  - игровые технологии, которые направлены на коррекцию восприятия, внимания и наблюдательности, на развитие умения ориентироваться в пространстве, осуществлять анализ и сравнение. В ходе игр формируются количественные представления, расширяется кругозор.
  - лично-ориентированные технологии, которые направлены на организацию учебно-воспитательного процесса с учётом индивидуальных особенностей, возможностей и способностей учащихся.
  - компьютерные технологии, которые позволяют педагогам индивидуализировать учебный процесс, активизировать самостоятельную работу учащихся, развивать навыки самоконтроля, познавательной деятельности, особенно процессов мышления.
- Рекомендации: приобщать к работе в парах, группах, развивать устную речь, самостоятельность, память, мышление.

#### **Планируемые результаты освоения учебного предмета биология**

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной причастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, причастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).
7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения;

эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

### **Метапредметные результаты**

#### **Регулятивные УУД**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

#### **Обучающийся сможет:**

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

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

#### **Обучающийся сможет:**

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. 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.

#### **Обучающийся сможет:**



- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

**Обучающийся сможет:**

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

**Обучающийся сможет:**

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

**Познавательные УУД**

1. 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, по аналогии) и делать выводы.

**Обучающийся сможет:**

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

**Обучающийся сможет:**

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение.

**Обучающийся сможет:**

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;



- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный - учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);

- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Обучающийся сможет:**

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

**Обучающийся сможет:**

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### **Коммуникативные УУД**

1. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

**Обучающийся сможет:**

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования

и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

**Обучающийся сможет:**

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ).

**Обучающийся сможет:**

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Предметные результаты**

**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, 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.

### **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;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, 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 ее 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.

### **Содержание учебного курса «Биология»**

**Главный ориентир содержания учебного курса** – формирование представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; знакомство учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с ОВЗ. Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения.

Программа рассчитана на 68 часа в год, 2 час в неделю.

**УМК:** Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др./ Под ред. Пасечника В.В.//Биология. Базовый уровень.-М.: Просвещение, 2022г.

#### **Общие биологические закономерности**

##### **Биология как наука**

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 естественнонаучной картины мира. *Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.)*. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

##### **Клетка**

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. 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.

##### **Организм**

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Особенности химического состава живых 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.

##### **Вид**



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: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. 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.

### Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). 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.

### Тематическое планирование по курсу «Биология» 9 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Основные виды учебной деятельности, обучающихся с ОВЗ
1	Повторение материала за курс 8 класса	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:</b></li> <li>• Слушание объяснений учителя.</li> <li>• Самостоятельная работа с учебником.</li> <li>• Работа с научно-популярной литературой;</li> </ul>
2	Введение. Биология в системе наук	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:</b></li> <li>• Слушание объяснений учителя.</li> <li>• Самостоятельная работа с учебником.</li> <li>• Работа с научно-популярной литературой;</li> <li>• Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</li> <li>• Написание рефератов и докладов.</li> <li>• <b>Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</b></li> <li>• Наблюдение за демонстрациями учителя.</li> <li>• Просмотр учебных фильмов.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ таблиц, схем.</li> <li>• Объяснение наблюдаемых явлений.</li> <li>• Анализ проблемных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Виды деятельности с практической (опытной) основой:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с раздаточным материалом.</li> <li>• Сбор и классификация коллекционного материала.</li> <li>• Постановка фронтальных опытов.</li> <li>• Выполнение фронтальных лабораторных работ.</li> <li>• Выполнение работ практикума.</li> <li>• Моделирование и конструирование.</li> </ul>
3	Основы цитологии – наука о клетке	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:</b></li> <li>• Слушание объяснений учителя.</li> <li>• Самостоятельная работа с учебником.</li> <li>• Работа с научно-популярной литературой;</li> <li>• Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</li> <li>• Написание рефератов и докладов.</li> </ul> <p><b>Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наблюдение за демонстрациями учителя.</li> <li>• Просмотр учебных фильмов.</li> <li>• Анализ таблиц, схем.</li> <li>• Объяснение наблюдаемых явлений.</li> <li>• Анализ проблемных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Виды деятельности с практической (опытной) основой:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с раздаточным материалом.</li> <li>• Сбор и классификация коллекционного материала.</li> <li>• Постановка фронтальных опытов.</li> <li>• Выполнение фронтальных лабораторных работ.</li> <li>• Выполнение работ практикума.</li> <li>• Моделирование и конструирование.</li> </ul>
4	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:</b></li> <li>• Слушание объяснений учителя.</li> <li>• Самостоятельная работа с учебником.</li> <li>• Работа с научно-популярной литературой;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</li> <li>• Написание рефератов и докладов.</li> </ul> <p><b>. Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наблюдение за демонстрациями учителя.</li> <li>• Просмотр учебных фильмов.</li> <li>• Анализ таблиц, схем.</li> <li>• Объяснение наблюдаемых явлений.</li> <li>• Анализ проблемных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Виды деятельности с практической (опытной) основой:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с раздаточным материалом.</li> <li>• Сбор и классификация коллекционного материала.</li> <li>• Постановка фронтальных опытов.</li> <li>• Выполнение фронтальных лабораторных работ.</li> <li>• Выполнение работ практикума.</li> <li>• Моделирование и конструирование.</li> </ul>
5	Основы генетики	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:</b></li> <li>• Слушание объяснений учителя.</li> <li>• Самостоятельная работа с учебником.</li> <li>• Работа с научно-популярной литературой;</li> <li>• Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</li> <li>• Написание рефератов и докладов.</li> </ul> <p><b>. Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наблюдение за демонстрациями учителя.</li> <li>• Просмотр учебных фильмов.</li> <li>• Анализ таблиц, схем.</li> <li>• Объяснение наблюдаемых явлений.</li> <li>• Анализ проблемных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Виды деятельности с практической (опытной) основой:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с раздаточным материалом.</li> <li>• Сбор и классификация коллекционного материала.</li> <li>• Постановка фронтальных опытов.</li> <li>• Выполнение фронтальных лабораторных работ.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение работ практикума.</li> <li>• .Моделирование и конструирование.</li> </ul>
6	Генетика человека	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:</b></li> <li>• Слушание объяснений учителя.</li> <li>• .Самостоятельная работа с учебником.</li> <li>• Работа с научно-популярной литературой;</li> <li>• Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</li> <li>• Написание рефератов и докладов.</li> <li>• <b>Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</b></li> <li>• Наблюдение за демонстрациями учителя.</li> <li>• Просмотр учебных фильмов.</li> <li>• Анализ таблиц, схем.</li> <li>• Объяснение наблюдаемых явлений.</li> <li>• Анализ проблемных ситуаций.</li> <li>• <b>Виды деятельности с практической (опытной) основой:</b></li> <li>• Работа с раздаточным материалом.</li> <li>• Сбор и классификация коллекционного материала.</li> <li>• Постановка фронтальных опытов.</li> <li>• Выполнение фронтальных лабораторных работ.</li> <li>• Выполнение работ практикума.</li> <li>• .Моделирование и конструирование.</li> </ul>
7	Эволюционное учение	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:</b></li> <li>• Слушание объяснений учителя.</li> <li>• .Самостоятельная работа с учебником.</li> <li>• Работа с научно-популярной литературой;</li> <li>• Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</li> <li>• Написание рефератов и докладов.</li> <li>• <b>Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</b></li> <li>• Наблюдение за демонстрациями учителя.</li> <li>• Просмотр учебных фильмов.</li> <li>• Анализ таблиц, схем.</li> <li>• Объяснение наблюдаемых явлений.</li> <li>• Анализ проблемных ситуаций.</li> </ul>

			<p><b>Виды деятельности с практической (опытной) основой:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с раздаточным материалом.</li> <li>• Сбор и классификация коллекционного материала.</li> <li>• Постановка фронтальных опытов.</li> <li>• Выполнение фронтальных лабораторных работ.</li> <li>• Выполнение работ практикума.</li> <li>• Моделирование и конструирование.</li> </ul>
11	Возникновение и развитие жизни на Земле	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:</b></li> <li>• Слушание объяснений учителя.</li> <li>• Самостоятельная работа с учебником.</li> <li>• Работа с научно-популярной литературой;</li> <li>• Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</li> <li>• Написание рефератов и докладов.</li> </ul> <p><b>Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наблюдение за демонстрациями учителя.</li> <li>• Просмотр учебных фильмов.</li> <li>• Анализ таблиц, схем.</li> <li>• Объяснение наблюдаемых явлений.</li> <li>• Анализ проблемных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Виды деятельности с практической (опытной) основой:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с раздаточным материалом.</li> <li>• Сбор и классификация коллекционного материала.</li> <li>• Постановка фронтальных опытов.</li> <li>• Выполнение фронтальных лабораторных работ.</li> <li>• Выполнение работ практикума.</li> <li>• Моделирование и конструирование.</li> </ul>
12	Взаимосвязи организма и окружающей среды	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Виды деятельности со словесной (знаковой) основой:</b></li> <li>• Слушание объяснений учителя.</li> <li>• Самостоятельная работа с учебником.</li> <li>• Работа с научно-популярной литературой;</li> <li>• Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</li> <li>• Написание рефератов и докладов.</li> </ul>

		<p><i>. Виды деятельности на основе восприятия элементов действительности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наблюдение за демонстрациями учителя.</li> <li>• Просмотр учебных фильмов.</li> <li>• Анализ таблиц, схем.</li> <li>• Объяснение наблюдаемых явлений.</li> <li>• Анализ проблемных ситуаций.</li> </ul> <p><i>Виды деятельности с практической (опытной) основой:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с раздаточным материалом.</li> <li>• Сбор и классификация коллекционного материала.</li> <li>• Постановка фронтальных опытов.</li> <li>• Выполнение фронтальных лабораторных работ.</li> <li>• Выполнение работ практикума.</li> <li>• Моделирование и конструирование.</li> </ul>
--	--	--