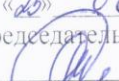


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области «Школа-интернат № 115 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья городского округа Самара»

«РАССМОТРЕНО»
Центром методического
объединения «Становление»
Протокол № 1
от «25» 08 2025 г.
Председатель ЦМО
 Сизова Н.А.



Рабочая программа
по учебному предмету «Биологии»
на 2025 – 2026 учебный год

для 7 класса

Разработано

Т.П. Цибенковой,
учителем биологии
высшей квалификационной категории

Самара, 2025 г.

| № п/п | Разделы рабочей программы по учебному предмету «Биология» | Стр. |
|------------------------|---|------|
| Целевой | | |
| 1.1 | Пояснительная записка | |
| 1.2 | Планируемые результаты | |
| 1.3 | Система оценки достижения планируемых результатов | |
| Содержательный | | |
| 2.1 | Программа формирования базовых учебных действий | |
| 2.2 | Программа по биологии | |
| Организационный | | |
| 3.1 | Учебный план | |
| 3.2 | Система специальных условий | |

1.1 Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» для 7 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями, вариант 1, далее - ФАООП). Рабочей программы по учебному предмету «Биология» для 7 класса (З. А. Клепинина). ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. Природоведение. Биология. География./ [Т.М Лифанова и др.] - М.: Просвещение, 2021, учебного плана ГБОУ школы – интерната № 115 г. о. Самара на 2025 – 2026 учебный год.

Учебник – З.А. Клепинина Биология. 7 класс: Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / З.А. Клепинина. – 12 -е изд. - М.: Просвещение, 2021.

Цель реализации отсталостью (интеллектуальными нарушениями) — создание условий для **АООП** образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Достижение поставленной цели при разработке и реализации Организацией АООП предусматривает решение следующих **основных задач**:

— овладение обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций;

— формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие их личности (нравственно-эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое), в соответствии с принятыми в семье и обществе духовнонравственными и социокультурными ценностями;

— достижение планируемых результатов освоения АООП образования обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей;

— выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), через

организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно-оздоровительной работы, организацию художественного творчества и др. с использованием системы 7 клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и др. соревнований;

— участие педагогических работников, обучающихся, их родителей (законных представителей) и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды.

Общая характеристика АООП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Сроки реализации АООП для обучающихся с умственной отсталостью составляют 9 лет.

В реализации АООП выделено два этапа:

I этап — 1-4 классы;

II этап — 5-9 классы;

Цель I-го этапа состоит в формировании основ предметных знаний и умений, коррекции недостатков психофизического развития обучающихся.

II этап направлен на расширение, углубление и систематизацию знаний и умений обучающихся в обязательных предметных областях, овладение некоторыми навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

К особым образовательным потребностям, характерным для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), в том числе с расстройствами аутистического спектра, относятся:

выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;

введение специальных учебных предметов и коррекционных курсов, способствующих формированию представлений о природных и социальных компонентах окружающего мира, целенаправленное формирование умений и навыков социально-бытовой ориентировки;

опора на формирование и развитие познавательной деятельности и познавательных процессов, овладение разнообразными видами, средствами и формами коммуникации, обеспечивающими успешность установления и реализации социокультурных связей и отношений обучающегося с окружающей средой;

возможность обучения по программам профессиональной подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие обучающегося с педагогами и другими обучающимися;

раскрытие интересов и способностей обучающихся в разных видах практической и творческой деятельности с учетом структуры нарушения, индивидуальных особенностей;

психолого-педагогическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и организации;

постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы организации.

В отношении обучающихся с расстройствами аутистического спектра и с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) особые образовательные потребности дополняются потребностями в:

-обеспечении особой пространственной и временной организации образовательной среды, отвечающей характеристикам: постоянство и предсказуемость, четкая пространственно-временная организация учебного процесса, минимизация стимулов, учитывающая истощаемость и сенсорную гиперчувствительность обучающихся с расстройствами аутистического спектра;

-специальном индивидуальном педагогическом сопровождении и/или технической помощи в урочной и внеурочной деятельности, основанном на психолого-педагогических технологиях поддержки обучающегося с расстройством аутистического спектра в сложной и новой ситуации (в том числе коммуникативной);

- наличии отдельного помещения для психологической разгрузки

1.2 Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной основной общеобразовательной программы

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе Стандартов, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным результатам*, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения

обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

Предметные результаты освоения АООП обучающихся с легкой умственной отсталостью разных нозологических групп (с НОЛА, с РАС) могут дифференцироваться в зависимости от особенностей сенсорной, речевой, двигательной и эмоционально-волевой сферы обучающихся. АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Предметные результаты освоения АООП обучающимися с легкой умственной.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью. Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей)

Организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2).

Предметная область «Биология».

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов на конец школьного обучения (IX класса):

Минимальный уровень: представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;

знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;

знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;

выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

описание особенностей состояния своего организма;

знание названий специализации врачей;
применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

Достаточный уровень: представления об объектах неживой и живой природы, организме человека; осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;

установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);

знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;

узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека; знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);

знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;

выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);

владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

1.3 Система оценки достижения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в соответствии с требованиями Стандартов являются оценка образовательных достижений обучающихся и оценка результатов деятельности образовательных организаций и педагогических кадров. Полученные данные используются для оценки состояния и тенденций развития системы образования.

Система оценки достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения АООП призвана решить следующие задачи:

закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;

ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий; обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП, позволяющий вести оценку предметных и личностных результатов; предусматривать оценку достижений обучающихся и оценку эффективности деятельности общеобразовательной организации;

позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции.

Результаты достижений обучающихся с умственной отсталостью в овладении АООП являются значимыми для оценки качества образования обучающихся. При определении подходов к осуществлению оценки результатов целесообразно опираться на следующие принципы:

- 1) дифференциации оценки достижений с учетом типологических и индивидуальных особенностей развития и особых образовательных потребностей обучающихся;
- 2) объективности оценки, раскрывающей динамику достижений и качественных изменений в психическом и социальном развитии обучающихся;
- 3) единства параметров, критериев и инструментария оценки достижений в освоении содержания АООП, что сможет обеспечить объективность оценки в разных образовательных организациях. Для этого необходимым является создание методического обеспечения (описание диагностических материалов, процедур их применения, сбора, формализации, обработки, обобщения и представления полученных данных) процесса осуществления оценки достижений обучающихся.

Эти принципы отражают целостность системы образования обучающихся с умственной отсталостью, представляют обобщенные характеристики оценки их учебных и личностных достижений.

Обеспечение дифференцированной оценки достижений обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) имеет определяющее значение для оценки качества образования.

В соответствии с требованиями Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты. *Личностные результаты* включают овладение обучающимися социальными

(жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практикоориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом, некоторые личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

Всесторонняя и комплексная оценка овладения обучающимися социальными (жизненными) компетенциями может осуществляться на основании применения метода экспертной оценки, который представляет собой процедуру оценки результатов на основе мнений группы специалистов (экспертов). Состав экспертной группы определяется общеобразовательной организацией и включает педагогических и медицинских работников (учителей, воспитателей, учителей-логопедов, педагогов-психологов, социальных педагогов, врача психиатра), которые хорошо знают ученика. Для полноты оценки личностных результатов освоения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП следует учитывать мнение родителей (законных представителей), поскольку основой оценки служит анализ изменений поведения обучающегося в повседневной жизни в различных социальных средах (школьной и семейной). Результаты анализа должны быть представлены в форме удобных и понятных всем членам экспертной группы условных единиц:

0 баллов — нет фиксируемой динамики;

1 балл — минимальная динамика;

2 балла — удовлетворительная динамика;

3 балла — значительная динамика.

Подобная оценка необходима экспертной группе для выработки ориентиров в описании динамики развития социальной (жизненной) компетенции ребенка. Результаты оценки личностных достижений заносятся в индивидуальную карту развития обучающегося (дневник наблюдений), что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития ребенка, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям.

Основной формой работы участников экспертной группы является психолого-медико-педагогический консилиум.

На основе требований, сформулированных в Стандарте, школа-интернат №115 разработала программу оценки личностных результатов с учетом типологических и индивидуальных особенностей обучающихся.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой предметной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие / несоответствие науке и практике; полнота и надежность усвоения; самостоятельность применения усвоенных знаний.

Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» (правильность выполнения задания) свидетельствует о частоте допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию полноты предметные результаты могут оцениваться как полные, частично полные и неполные. Самостоятельность выполнения заданий оценивается с позиции наличия / отсутствия помощи и ее видов: задание выполнено полностью самостоятельно; выполнено по словесной инструкции; выполнено с опорой на образец; задание не выполнено при оказании различных видов помощи.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения: по способу предъявления (устные, письменные, практические); по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные). В

текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа: **«удовлетворительно»** (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;
«хорошо» — от 51% до 65% заданий.

«очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

Устный ответ:

Оценка «5» ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания, понимание, глубину усвоения всего программного материала;

- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации;

- не допускает ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдает культуру письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания всего изученного программного материала;

- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;

- допускает незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне минимальных требований;

- умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;

– допускает грубые или несколько негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «2» не ставится.

Критерии оценивания практических работ (лабораторных работ) обучающихся по биологии.

Оценка «5»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- полно раскрыто содержание материала в объеме программы;
- четко и правильно даны определения;
- вывод самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Оценка «4»:

- наблюдение проведено самостоятельно;
- частично раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения, но допущены нарушения последовательности изложения;
- вывод неполный.

Оценка «3»:

- наблюдение проведено с помощью учителя;
- усвоено основное содержание материала;
- определения понятий нечеткие;
- допущены ошибки и неточности в выводе.
- наблюдение проведено с помощью учителя;
- усвоено основное содержание материала;
- определения понятий нечеткие;
- допущены ошибки и неточности в выводе.

Оценка «2» не ставится.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка «5» ставится если:

- обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка «4» ставится если:

- обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если:

- обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил не более двух грубых ошибок;
- обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил не более двух-трех негрубых ошибок.

Оценка «2» не ставится.

2.1 Программа формирования базовых учебных действий

Программа формирования базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью (далее — программа формирования БУД, Программа) реализуется в процессе всего школьного обучения и конкретизирует требования Стандарта к личностным и предметным результатам освоения АООП. Программа формирования БУД реализуется в процессе всей учебной и внеурочной деятельности.

Программа строится на основе деятельностного подхода к обучению и позволяет реализовывать коррекционно-развивающий потенциал образования школьников с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Базовые учебные действия — это элементарные и необходимые единицы учебной деятельности, формирование которых обеспечивает овладение содержанием образования обучающимися с умственной отсталостью. БУД не обладают той степенью обобщенности, которая обеспечивает самостоятельность учебной деятельности и ее реализацию в изменяющихся учебных и внеучебных условиях. БУД формируются и реализуются только в совместной деятельности педагога и обучающегося.

БУД обеспечивают становление учебной деятельности ребенка с умственной отсталостью в основных ее составляющих: познавательной, регулятивной, коммуникативной, личностной.

Основная **цель** реализации программы формирования БУД состоит в формировании основ учебной деятельности учащихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), которые обеспечивают его подготовку к самостоятельной жизни в обществе и овладение доступными видами профильного труда.

Задачами реализации программы являются:

- формирование мотивационного компонента учебной деятельности;
- овладение комплексом базовых учебных действий, составляющих операционный компонент учебной деятельности;
- развитие умений принимать цель и готовый план деятельности, планировать знакомую деятельность, контролировать и оценивать ее результаты в опоре на организационную помощь педагога.

Для реализации поставленной цели и соответствующих ей задач необходимо:

- определить функции и состав базовых учебных действий, учитывая психофизические особенности и своеобразие учебной деятельности обучающихся;

- определить связи базовых учебных действий с содержанием учебных предметов;

Согласно требованиям Стандарта уровень сформированности базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) определяется на момент завершения обучения школе.

Функции, состав и характеристика базовых учебных действий обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Современные подходы к повышению эффективности обучения предполагают формирование у школьника положительной мотивации к учению, умению учиться, получать и использовать знания в процессе жизни и деятельности. На протяжении всего обучения проводится целенаправленная работа по формированию учебной деятельности, в которой особое внимание уделяется развитию и коррекции мотивационного и операционного компонентов учебной деятельности, т.к. они во многом определяют уровень ее сформированности и успешность обучения школьника.

В качестве базовых учебных действий рассматриваются операционные, мотивационные, целевые и оценочные.

Функции базовых учебных действий:

обеспечение успешности (эффективности) изучения содержания любой предметной области;

реализация преемственности обучения на всех ступенях образования; формирование готовности обучающегося с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к дальнейшей трудовой деятельности; обеспечение целостности развития личности обучающегося.

С учетом возрастных особенностей обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) базовые учебные действия целесообразно рассматривать на различных этапах обучения.

V-IX классы

Личностные учебные действия:

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия:

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинноследственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;
использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

2.2 Программа по биологии

Пояснительная записка

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VI классах, получают элементарную естественнонаучную подготовку. Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала в VII-IX классах позволяет решать *задачи* экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей и подростков.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее

сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

Курс «Биология» состоит из трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье».

Распределение времени на изучение тем учитель планирует самостоятельно, исходя из местных (региональных) условий.

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий — всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корректировать мышление и речь.

С разделом «Неживая природа» учащиеся знакомятся на уроках природоведения в V и VI классах и узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (VII класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

В разделе «Животные» (8 класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими учащимся, живущим в городской местности («Аквариумные рыбки», «Кошки» и «Собаки»: породы, уход, санитарно-гигиенические требования к их содержанию и др.).

В разделе «Человек» (IX класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит обучающимся с

умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т. п.) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

Основные задачи изучения биологии:

— формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;

— показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;

— формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;

— развивать и корригировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения учебного предмета «Природоведение»

Планируемые результаты освоения рабочей программы обучающимися, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*. Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико - ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

К личностным результатам освоения программы предмета «Биология» относятся:

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира растений;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (соблюдать правила выполнения проведения простейших опытов по изучению растений, грибов, бактерий, правила поведения в природе и бережного отношения к растительным организмом);
- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических и лабораторных работ в классе и на пришкольном участке.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

| Раздел курса | Планируемые предметные результаты в соответствии с ФГОС | |
|----------------------------|---|--|
| | Минимальные | Достаточные |
| Введение | -Представление о биологии (название групп изучаемых живых организмов). -Выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадью на печатной основе совместно с учителем. | -Представление об объектах неживой и живой природы. -Представление о биологии как науки. -Знание названий групп живых организмов. -Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной основе самостоятельно |
| Растения вокруг нас | - Узнавание и различение деревьев, кустарников, трав в окружающем мире, фотографиях, рисунках. -Представление о культурных и дикорастущих растений | - Знание признаков разных форм растительных объектов (дерево, кустарник, трава), разных групп растений (культурных, дикорастущих). -Представление о цветковых растениях. -Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков (культурные/ дикорастущие; деревья/ кустарники/ травы) |

| | | |
|--|--|---|
| <p>Общее знакомство с цветковыми растениями</p> | <p>-Представление о цветковом растении как живом организме.</p> <p>-Узнавание цветковых растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</p> <p>-Представление о разнообразии корней, стеблей, листьев и цветков покрытосеменных (цветковых) растений, узнавание в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</p> <p>-Представление о значении корня, стебля, листьев, цветков в жизни растения.</p> <p>-Представления об опылении как необходимом условии образования плодов и семян.</p> <p>-Представления о размножении растений — распространение плодов и семян; об условиях прорастания семян.</p> <p>-Представление о питании растения — образование органических веществ в листьях на свету.</p> <p>-Представление об испарении воды</p> <p>-Представление о дыхании растений.</p> <p>-Представление о листопаде.</p> <p>-Представление о передвижении воды и питательных веществ по стеблю.</p> <p>-Выполнение некоторых практических работ,</p> | <p>-Знание частей цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок).</p> <p>-Представления о строении частей цветковых растений.</p> <p>-Осознание взаимосвязи: цветок — плоды и семена (результат развития цветка).</p> <p>-Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органа цветкового растения {«Внешний вид фасоли» и «Строение семени фасоли»}/строение зерновка пшеницы/ условия прорастания семян/ глубина заделки семян/значение стебля в жизни растений) по выращиванию семян на естественных, фиксированных и иллюстрированных пособиях.</p> <p>-Выполнение классификаций на основе общих признаков для разных частей растения.</p> <p>-Осознание взаимосвязи между живой и неживой природой.</p> <p>-Осознание взаимосвязи внешнего строения и его функции</p> |
|--|--|---|

| | | |
|---|--|--|
| | <p>предусмотренных программой: «Внешний вид семян фасоли», «Внешний вид зерновки», «Условия прорастания семян», «Определение всхожести семян» (10 штук), установление изменения цвета раствора крахмала при действии на него раствора йода; нахождение органических веществ в разных частях растения: в семенах (жир), в корнеплодах и плодах (сахар). -Применение полученных знаний в бытовых ситуациях</p> | |
| <p>Многообразие растительного мира</p> | <p>-Представления о многообразии растений (махах, папоротниках, голосеменных и покрытосеменных растениях). -Знание особенностей внешнего вида изученных растений. -Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках. -Применение полученных знаний в бытовых ситуациях (уход за растениями в доме, огороде, саду и т. д.). -Выполнение некоторых Практических работ, предусмотренных программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка пересадка комнатных растений и др. -Знание правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и</p> | <p>-Знание особенностей внешнего вида групп изученных растений. -Знание признаков сходства и различия групп изученных растений. -Выполнение классификаций на основе изученных признаков. -Узнавание представителей изученных групп растений по внешнему виду (на естественных, фиксированных и иллюстративный пособиях). -Установление взаимосвязей между формой и функцией, средой обитания и внешним видом. -Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога: осенние и весенние работы в саду и на пришкольном участке.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | огороде. | |
| Растения — живой организм организм | <ul style="list-style-type: none"> - Представление о растении как живом организме. - Знание общих признаков растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются). -Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках. -Применение полученных знаний в бытовых ситуациях. | <ul style="list-style-type: none"> -Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом растения (единство формы и функции), осознание взаимосвязей между растением и условиями его жизни (полив, минеральная подборка, свет, тепло, свежий воздух). -Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях (сельскохозяйственный труд и т. д.). |
| Бактерии, грибы | <ul style="list-style-type: none"> -Представления о бактериях как мельчайших живых организмах. -Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (предупреждение опасных заболеваний, вызванных болезнетворными бактериями). -Знание правил безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания). -Представления о шляпочных грибах как живых организмах. -Знание особенностей внешнего вида съедобных грибов, узнавание и различение съедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках. -Знание общих правил поведения в природе (сбора грибов). -Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов) | <ul style="list-style-type: none"> -Представления о различных группах бактерий. -Установление взаимосвязи между процессами, происходящими в природе и жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниения умерших растений и животных и т. д.). -Представление о строений шляпочного гриба. -Установление взаимосвязи между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов). -Знание особенностей внешнего вида съедобных и несъедобных грибов, узнавание и различение съедобных и несъедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках. -Владение сформированными знаниями в учебных, учебно—бытовых, учебно-трудовых ситуациях. |

Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане ГБОУ школы –

интерната № 115 г. о. Самара на 2025 – 2026 учебный год:

Количество часов по учебному плану - 2 часа в неделю.

Количество часов в год по программе в 7 классе - 68 часов, из них теоретических - 53 часов, практических - 11 часов, экскурсий - 4 часа.

Количество часов по четвертям:

I четверть – 16 часов;

II четверть – 16 часов;

III четверть – 20 часов;

IV четверть – 16 часов.

Программа составлена с учётом праздничных дней. Согласно постановлению Правительства РФ «О переносе выходных дней в 2026 году» и в соответствии с календарным учебным графиком ГБОУ школы-интерната №115 г. о. Самара на 2025 - 2026 уч. год количество занятий 68 часов (2 часа в неделю).

Содержание учебного предмета «Биология»

7 класс

Растения. Бактерии. Грибы

(1 ч в неделю)

Введение. Значение растений и их охрана. Общее знакомство с цветковыми растениями.

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

Цветение и плодоношение растений. Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семена растений. Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Практическая работа:

- определение всхожести семян.

Демонстрация опытов:

- условия, необходимые для прорастания семян;

Корни и корневые системы. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на

свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение.

Демонстрация опытов:

- испарение воды листьями;
- дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

Стебель. Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения — доставка воды и минеральных веществ от корня к другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

Демонстрация опыта:

- передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Растение — целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания)

Лабораторные работы

1. Органы цветкового растения.
2. Строение цветка.
3. Строение семени фасоли.
4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

Экскурсии:

- в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября).

Многообразие бактерий, грибов, растений

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные. Сосна и ель - хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

Покрытосеменные, цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

Экскурсии:

- в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

Цветковые растения

Деление цветковых растений на однодольные (например, пшеница) и двудольные (например, фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

Однодольные растения

Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). Выращивание. посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание. посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Практические работы:

- перевалка и пересадка комнатных растений.

Лабораторная работа

Строение луковицы.

Двудольные растения

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петуния, черный паслен, душистый табак.

Лабораторная работа

Строение клубня картофеля.

Бобовые. Горох (фасоль, соя- для южных районов). Бобы. Клевер, люпин

- кормовые травы.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос - для южных районов).

Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы - однолетние цветочные растения. Маргаритка - двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных.

Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

Практические работы:

- в саду, на школьном учебно-опытном участке;
- вскапывание приствольных кругов;
- рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Экскурсия:

- «Весенние работы в саду».

Заключение. Растение - живой организм. Обобщение материала о растениях

**Тематический план по учебному предмету «Биология»
7 класс**

| № п/п | Тема | Количество часов | | | |
|-------|--|------------------|---------------|--------------|--|
| | | Всего, кол.час. | Теоретических | Практических | Самостоятельных работ, экскурсий, тестирование |
| 1. | Введение | 1 | 1 | | - |
| 2. | Растения вокруг нас. | 3 | 3 | | - |
| 3. | Общее знакомство с цветковыми растениями | 21 | 17 | 2 | 2 |
| 4. | Растение – целостный организм. | 1 | 1 | | - |
| 5. | Многообразие растительного мира | 5 | 5 | - | - |
| 6. | Однодольные покрытосеменные растения. | 8 | 6 | 1 | 1 |
| 7. | Двудольные. Покрытосеменные растения. | 21 | 17 | 3 | 1 |
| 8. | Уход за комнатными растениями. | 5 | | 5 | |
| 9. | Бактерии | 1 | 1 | | |
| 10. | Грибы | 2 | 2 | | |
| | Итого | 68 | 53 | 11 | 4 |

Большое место в программе отводится привитию обучающимся практических умений и навыков с целью их подготовки к жизни: умение задавать вопросы, вести диалог, умение формулировать свои мысли, высказывать своё мнение, что поможет в овладении доступными им профессиями, к посильному участию в труде.

Программа включает в себя такие *методы обучения*, как: личностно-ориентированное обучение и использование ИКТ на уроках чтения. ИКТ можно использовать на любых этапах урока:

- ✓ при проведении словарной работы (возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения);
- ✓ при изучении нового материала (иллюстрирование разнообразными наглядными средствами; мотивация введения нового понятия);
- ✓ при проверке фронтальных самостоятельных работ (быстрый контроль результатов);
- ✓ при выполнении упражнений обучающего характера (выполнение рисунков, составление плана работы; отработка определенных навыков и умений);
- ✓ при проверке домашнего задания;
- ✓ при проведении итоговых уроков в игровой форме.

Значимость данной программы состоит в том, что она обеспечивает реализацию коммуникативной функции речи и возможность развернуто выражать мысли, что позволяет обучающимся лучше адаптироваться в социуме.

Все учебные занятия проводятся в специально оборудованном кабинете русского языка.

На уроках применяются комплексно методы обучения:

- словесные: рассказ учителя, обучающая беседа, чтение текстов учебника;
- наглядные: демонстрация таблиц, схем, презентаций и т. д.;
- практические: практические, самостоятельные и контрольные работы.

Принципы отбора основного и дополнительного материала связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными и психическими особенностями развития обучающихся.

Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Формы организации учебных занятий:

- урок получения нового знания;
- Урок закрепления новых знаний.
- Урок обобщения и систематизации знаний.
- Урок проверки и оценки знаний.
- Урок коррекции знаний.
- Комбинированный урок.
- Практический урок.

- Экскурсия.

Основные виды учебной деятельности:

Виды деятельности со словесной основой, виды деятельности на основе восприятия образа, виды деятельности с практической основой.

Формы организации работы на уроке:

1. Групповая форма.
2. Дифференцированно-групповая форма.
3. Индивидуально-групповая форма.
4. Индивидуальная форма.
5. Фронтальная форма.

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Учебно-методическое обеспечение

7.1. Учебники и учебные пособия

- Т. М. Лифанова Е.Н. Соломина Природоведение 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – М.: «Просвещение», 2019.

7.2. Дополнительная литература для учителя и обучающихся:

1. Г.В. Семкин Атлас «Страна, в которой я живу».- М.: РОСМЭН, 2006.
2. Маргарет Стефенс «Мир ручьев, прудов и рек»: «Юный натуралист». - М.: АСТ-ПРСС, 1997, с.16.
3. Твоя копилка знаний: «Окружающий мир», №3. - М.: РИК Русанова, 2000.

7.3 Интернет ресурсы:

<http://www.kremlin.ru/>

- официальный веб-сайт Президента Российской Федерации

<http://www.mon.gov.ru>

– официальный сайт Министерства образования и науки РФ

<http://www.edu.ru>

– федеральный портал «Российское образование»

<http://www.school.edu.ru>

– российский общеобразовательный Портал

<http://www.vestnik.edu.ru>

– журнал «Вестник образования»

<http://www.internet-school.ru>

– интернет-школа издательства «Просвещение»

<http://vwww.som.fio.ru>

– сайт Федерации Интернет-образования, сетевое объединение методистов

<http://www.it-n.ru>

– российская версия международного проекта Сеть творческих учителей

<http://www.standart.edu.ru>

– государственные образовательные стандарты второго поколения

Дополнительные Интернет-ресурсы:

<http://www.nietzsche.ru/netcat/modules/forum/>

http://asamat06nata.ucoz.ru/index/prirodovedenie_5_klass/0-14

<http://uchkopilka.ru/prirodovedenie/olimpiady/2438-olimpiada-po-prirodovedeniyu-dlya-5-klassa>

7.4. Демонстрационный и раздаточный дидактический материал:

1. Глобус Земли (14 шт.)

2. Модель «Планетная система»

3. Модель «Круговорот воды в природе».

4. Теллурий.

5. Коллекции: «металлы», «гранит и его составные части», «известняк», «почва и ее состав».

6. Настенные географические карты.

7.5. Средства обучения:

Технические и электронные средства обучения:

- автоматизированное рабочее место учителя с программным обеспечением;
- интерактивная доска;
- магнитная классная доска.

3.2 Система специальных условий реализации АООП

Условия получения образования обучающимися с умственной отсталостью включают систему требований к кадровому, финансово-экономическому и материально-техническому обеспечению освоения обучающимися варианта 2 АООП образования

