

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6
имени Героя Советского Союза А.В. Новикова города Новокуйбышевска городского
округа Новокуйбышевск Самарской области
446218, Самарская область, г.о. Новокуйбышевск, пер. Школьный д. 7, тел. 4-70-08

Рассмотрено

«Согласовано»

«Утверждаю»

на заседании ШМО

Зам. директора по УВР

Директор ГБОУ СОШ № 6

Протокол № _____ от 1

Протокол № 1 от _____

Приказ № 505/1

29 08 2019

Глотова Н.М.

Кабина О.И.

29 08 2019г.

3 09 2019г.

Рабочая программа
для обучающихся с ОВЗ (НОДА)
учебного курса
по биологии
для 8 класса

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по биологии для основной школы предназначена для обучающихся 6-9 классов ГБОУ ООШ №6 с ОВЗ, диагноз НОДА.

Данная программа составлена для обучения [REDACTED]

Основное назначение предмета биологии для учащихся с ОВЗ – способствовать их общему развитию и развитию их высших психических функций, формировать и развивать учебную мотивацию.

Дети с диагнозом НОДА имеют особенности психического развития. Характерные черты психического формирования детей с НОДА связаны с тем, что у них значительно поражена двигательная сфера, искажена речь, может быть снижен слух. У них значительно нарушена пространственная ориентировка: слабо ориентируются относительно себя, не могут распознать положение предметов в пространстве, испытывают сложности при узнавании геометрических фигур, затрудняются сложить в целое разрезанную на части картинку. При письме они зеркально используют буквы. В тетради пишут с середины страницы, в учебнике читают с середины страницы. Внимание характеризуется повышенной отвлекаемостью. Им сложно в достаточной степени сконцентрироваться на объекте. Объем внимания значительно сужен. Память отличается слабостью запоминания и недостаточным процессом воспроизведения. Слабость запоминания приводит к тому, что у них медленно накапливаются учебные знания и умения, да и эти навыки не отличаются качеством. Повышенная возбудимость, лабильность настроения, появление страхов – это нарушения в эмоциональной области. Если ребенок с НОДА заплачет или засмеется, ему бывает трудно остановиться. Вместе с тем, при повышенной эмоциональности они становятся капризны, плаксивы, раздражительны. Негативные проявления нарастают в новой для ребенка обстановке или если он утомляется. Склонность к фантазированию, детскость, непосредственность, преобладание игровых интересов – отличительные особенности детей с НОДА.

Характерные личностные черты детей с НОДА: низкая самооценка, повышенное внимание к своему дефекту, повышенная невротизация. Все это отрицательно сказывается на взаимодействии с окружающими людьми. Дети с НОДА довольно сложно адаптируются в социуме.

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Закон РФ «ОБ образовании»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
4. Планируемые результаты основного общего образования;
5. Примерные программы основного общего образования по учебным предметам. Биология. Естествознание. – М.: Просвещение; 2010. 5-9 классы.
6. Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
7. Авторская программа по биологии. 5-9 классы. Концентрический курс. Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров, допущенная Министерством образования и науки РФ, 2017.
8. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986 г. Москва);
9. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189);
10. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ № 6.
11. Письмо Минобрнауки России от 18. 04. 2008 № АФ-150/06 «О создании условий для получения образования детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми–инвалидами»;
12. Письмо МО РФ № 29/152 4-6 от 26. 04. 2001 г. «О концепции интегрированного обучения лиц с ОВЗ (со специальными образовательными потребностями)».

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий: многообразие и эволюция органического мира;

биологическая природа и социальная сущность человека;

уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на

раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено обобщению и систематизации содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; знакомству общебиологическими закономерностями.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы; приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить: ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируются ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности; ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;

- понимания сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать, и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Результаты изучения учебного предмета 5 -9 класс

Обучение биологии в 5 классе обучающимся с ОВЗ должно быть направлено на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*: - знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни; - реализация установок здорового образа жизни; - сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; анализировать, сравнивать, делать выводы и др.; эстетического отношения к живым объектам. *Метапредметными результатами* освоения обучающимися 5 класса программы по биологии являются: - овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, давать определения, понятия, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы; - умение работать с разными источниками биологической информации (в тексте учебника, биологический словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию. - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью. - умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию. *Предметными результатами освоения учениками 5 класса программы по биологии* являются: 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере: - выделение некоторых признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;) и простейших процессов (питания, дыхания, выделения, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организмов); - приведение примеров взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; - различие на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и

систем органов животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растения и животных; - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы на основе сравнения; - выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, системой органов и их функциями; - овладение методами биологической науки: наблюдения и описания биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере: - знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни. 3. В сфере трудовой деятельности: - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы). 4. В сфере физической деятельности: - освоение приёмов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними. 5. В эстетической сфере: - выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

В результате освоения курса биологии 6 класса обучающимися с ОВЗ должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками: *Личностным* результатом изучения предмета «Биология» является формирование следующих умений и качеств: - осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; - постепенное выстраивание собственной целостной картины мира; - формирование ответственного отношения к обучению; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ; - развитие навыков обучения; - формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.; - формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности; - осознание ценности здорового и безопасного образа жизни; - осознание значения семьи в жизни человека; - уважительное отношение к старшим и младшим товарищам. *Метапредметным* результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД). Регулятивные УУД: - самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД; - выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки. Познавательные УУД: - анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления; - выявлять причины и следствия простых явлений; - осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций; - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); - преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст); - определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. Коммуникативные УУД: - самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом); - в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; - учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; - понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории); - уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. *Предметным результатом* изучения курса является сформированность следующих умений: - объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; - понимать смысл биологических

терминов; - проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; - оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, при спасении утопающего; - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; - выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними; - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Изучение биологии в 7 классе обучающимися с ОВЗ дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

Личностные результаты: - осознание единства живой природы на основе знаний о клеточном строении организмов. - формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; - формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; осознание уникальности животных, представление о многообразии мира животных. интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам. - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные результаты. Регулятивные УУД: - умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать, определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы, классифицировать, распределять животных по типам, классам, отрядам, семействам в зависимости от их общих признаков; - осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; - овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

Личностные УУД: - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, эстетическое восприятие живых организмов; - умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; - применение полученных знаний в практической деятельности; - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе и своему здоровью.

Коммуникативные УУД: - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; - умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать

индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать свою точку зрения. **Познавательные УУД:** - умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках; - проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки, умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач. **Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются: -усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира; -формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях; -овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов; -объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; -описывать особенности внешнего и внутреннего строения животных, места их обитания, различать на рисунках и таблицах основные части тела и системы органов животных; -демонстрировать знания основных принципов классификации животных.

Результаты изучения курса «Биология» в 8 классе обучающимися с ОВЗ *Предметные результаты обучения.* Учащиеся должны знать: - особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки, тканей, органов и систем органов человеческого организма; - сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость; - заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики; - вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины. Учащиеся должны уметь: -выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма; - объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме; - в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; - проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; -получать информацию об организме человека из разных источников. *Метапредметные результаты обучения.* Учащиеся должны уметь: -устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией; - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов; -находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; -находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов; - проводить исследовательскую и проектную работу; - выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье; - аргументировать свою точку в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм. *Личностные результаты обучения.* Учащиеся

должны: - испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; - уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела; - следить за соблюдением правил поведения в природе; - использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; - уметь рационально организовывать труд и отдых; - уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма; - понимать ценность здорового и безопасного образа жизни; - признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознавать значение семьи в жизни человека и общества; - принимать ценности семейной жизни; - уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; - понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; - проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; - признавать право каждого на собственное мнение; - проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - уметь отстаивать свою точку зрения; - критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия; - уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Результаты изучения курса «Биология» в 9 классе обучающимися с ОВЗ *Предметные результаты:* в результате изучения биологии обучающийся должен знать/понимать: - признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона; - сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма; раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; - особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения. В результате изучения биологии обучающийся должен уметь: - объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика, родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты; - описывать и объяснять результаты опытов; - наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе, рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; - распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные; - выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация); - анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; - проводить самостоятельный

поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп, в биологических словарях и справочниках значение биологических терминов, в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животными; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Метапредметные результаты освоения: - уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; - уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; - уметь 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; - уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; - владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; - уметь определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; - уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; смысловое чтение; - уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; - уметь осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; формирование и развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Личностные результаты освоения программы: - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде; - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; - формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, ценностям народов России и способности вести диалог освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; развитие морального сознания и

компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; - формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; - формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; - формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В соответствии с БУПом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс естествознания, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Помимо этого, в курсе естествознания рассматривается ряд понятий, интегративных по своей сущности и значимых для последующего изучения систематического курса биологии: энергия, тела и вещества, неорганические и органические вещества, молекулы, агрегатные состояния вещества, испарение, конденсация, почва и др. Опираясь на эти понятия, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать физико-химические основы биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен веществ и превращение энергии, фотосинтез, эволюция и т. д.).

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Рабочая программа по биологии для основного общего образования составлена из расчета часов, указанных в базисном учебном плане образовательных учреждений общего образования, с учетом 25% времени, отводимого на вариативную часть программы, содержание которой формируется авторами рабочих программ. Инвариантная часть любого авторского курса биологии для основной школы должна полностью включать в себя содержание примерной программы, на освоение которой отводится 180 ч. Оставшиеся 65 ч авторы рабочих программ могут использовать или для введения дополнительного содержания обучения, или для увеличения времени на изучение тех тем, на которые разделена примерная программа, если она используется в качестве рабочей программы.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Содержание учебного предмета

Живые организмы. Биология — наука о живых организмах Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Свойства живых организмов (структурированность, целостность, питание, дыхание, движение, размножение, развитие, раздражимость, наследственность и изменчивость), их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Клеточное строение организмов Клетка — основа строения и

жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Методы изучения клетки. Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Ткани организмов. Многообразие организмов Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства живой природы. Среды жизни Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. Растительный и животный мир родного края. Царство Растения Ботаника — наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение — целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений. Органы цветкового растения Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов. Микроскопическое строение растений Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа. Жизнедеятельность цветковых растений Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений. Многообразие растений Принципы классификации. Классификация растений. Водоросли — низшие растения. Многообразие водорослей. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями. Царство Бактерии Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Царство Грибы Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека. Царство Животные Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология — наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Одноклеточные животные, или Простейшие Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Тип Кишечнополостные Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение и значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Черви Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые,

кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Борьба с червями-паразитами. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей. Тип Моллюски Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Тип Членистоногие Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Инстинкты. Происхождение членистоногих. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Охрана ракообразных. Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи — переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики. Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые-вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые — переносчики возбудителей заболеваний и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд. Тип Хордовые Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов. Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека. Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез — опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами. Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

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

человека Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Нейрогуморальная регуляция функций организма. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез. Опора и движение Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Кровь и кровообращение. Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Дыхание Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом. Пищеварение Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита. Обмен веществ и энергии Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Выделение Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения

здоровья. Размножение и развитие Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Сенсорные системы (анализаторы) Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств. Высшая нервная деятельность Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексy, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Здоровье человека и его охрана Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

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. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Примерный список практических работ по разделу «Живые организмы» 1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними. 2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата). 3. Изучение органов цветкового растения. 4. Изучение строения позвоночного животного. 5. Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении. 6. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений. 7. Изучение строения водорослей. 8. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах). 9. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща). 10. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений. 11. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений. 12. Определение признаков класса в строении растений. 13. Определение рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств. 14. Изучение строения плесневых грибов. 15. Вегетативное размножение комнатных растений. 16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных. 17. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения. 18. Изучение строения раковин моллюсков. 19. Изучение внешнего строения насекомого. 20. Изучение типов развития насекомых. 21. Изучение внешнего строения и передвижения рыб. 22. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц. 23. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Примерный список экскурсий по разделу «Живые организмы» 1. Многообразие животных. 2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных. 3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края. 4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Примерный список практических работ по разделу «Человек и его здоровье» 1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей. 2. Изучение строения головного мозга. 3. Выявление особенностей строения позвонков. 4. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия. 5. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки. 6. Подсчет пульса в разных условиях. Измерение давления. 7. Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения. 8. Изучение строения и работы органа зрения.

Примерный список практических работ по разделу «Общебиологические закономерности» 1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах. 2. Выявление изменчивости организмов. 3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Примерный список экскурсий по разделу «Общебиологические закономерности» 1. Изучение и описание экосистемы своей местности. 2. Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка). 3. Естественный отбор — движущая сила эволюции.

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ № 6 на 2019 – 2020 учебный год на изучение предмета «Биология» в 5 классе отводится 1 учебный час в неделю и того 34 часов в год.

По Программе Биология. 5 класс. Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров на изучение предмета «Биология» отводится 1 учебный час в неделю, 35 часов в год.

В связи с этим, в примерную программу были внесены следующие изменения в 5 классе:

№ п/п	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1.	Основной период	33	33
2.	Резервные уроки	2	1

Учебный процесс в ГБОУ ООШ № 6 осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета «Биология» в 5 классе будет проходить в следующем режиме:

Предмет	Количество часов в				
	неделю	триместр			год
		I	II	III	
Биология 5 класс	1	10	11	13	34

Рабочая программа по предмету «Биология» рассчитана на 34 учебных часов, в том числе для проведения:

Вид работы	Биология			
	триместр			год
	I	II	III	
Контрольные работы	1	-	2	3
Лабораторные работы	4	-	1	5
Практические работы	-	-	1	1
Творческие работы	1	-	-	1
Экскурсии	-	-	-	-
Проекты	-	-	1	1
Исследования	-	-	1	1

Учебно-тематический план по биологии 5 класс

№ раздела, темы	Тема, раздел	Количество часов по программе	Количество часов планируемое
1	Живой организм: строение и изучение	8	8
2	Многообразие живых организмов	14	14
3	Среда обитания живых организмов	6	6
4	Человек на Земле	5	5
5	Резерв	2	1
		35	34

Место предмета в учебном предмете

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ № 6 на 2019 – 2020 учебный год на изучение предмета «Биология» в 6 классе отводится 1 учебный час в неделю итого 34 часов в год.

По Программе Биология. 6 класс. Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров на изучение предмета «Биология» отводится 1 учебный час в неделю, 35 часов в год.

В связи с этим, в примерную программу были внесены следующие изменения в 6 классе:

№ п/п	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1.	Основной период	33	33
2.	Резервные уроки	2	1

Учебный процесс в ГБОУ ООШ № 6 осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета «Биология» в 6 классе будет проходить в следующем режиме:

Предмет	Количество часов в				год
	неделю	триместр			
		I	II	III	
Биология 6 класс	1	15	12	7	34

Рабочая программа по предмету «Биология» рассчитана на 34 учебных часов, в том числе для проведения:

Вид работы	Биология			
	триместр			год
	I	II	III	
Контрольные работы	1	-	2	3
Лабораторные работы	3	3	1	7
Практические работы	1	-	-	1
Творческие работы	-	1	-	1
Экскурсии	-	-	1	1
Проекты	-	1	-	1
Исследования	-	1	-	1

Учебно-тематический план по биологии 6 класс

№ раздела, темы	Тема, раздел	Количество часов по программе	Количество часов планируемое
1	Строение и свойства живых организмов	11	11
2	Жизнедеятельность организмов	18	18
3	Организм и среда	2	3
4	Резерв	4	2
		35	34

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ № 6 на изучение предмета «Биология» в 2019-2020 уч.год в 7 классе отводится 2 учебных часа в неделю итого 68 часов в год.

По Программе Биология. 7 класс. Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров на изучение предмета «Биология» отводится 2 учебных часа в неделю, 70 часов в год.

В связи с этим, в примерную программу были внесены следующие изменения в 7 классе:

Примерная программа в 7 классе содержит:

№ п/п	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1.	Основной период	67	66
2.	Резервные уроки	3	2

Учебный процесс в ГБОУ ООШ № 6 осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета «Биология» в 7 классе будет проходить в следующем режиме:

Предмет	Количество часов в				
	неделю	триместр			год
		I	II	III	
Биология 6 класс	2	20	23	25	68

Рабочая программа по предмету «Биология» рассчитана на 68 учебных часов, в том числе для проведения:

Вид работы	Биология			
	триместр			год
	I	II	III	
Контрольные работы	-	1	2	3
Лабораторные работы	5	7	4	16
Творческие работы	-	1	-	1
Экскурсии	-	-	1	1
Проекты	-	1	-	1
Исследования	-	1	-	1

Учебно-тематический план по биологии 7 класс

№ раздела, темы	Тема, раздел	Количество часов по программе	Количество часов планируемое
1	Введение	3	3
2	Царство прокариоты	3	3
3	Царство грибы и лишайники	4	4
4	Царство растений	16	16
5	Царство животные	38	36
6	Вирусы	2	2
7	Заключение	1	2
8	Резерв	3	2
		70	68

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ № 6 на изучение предмета «Биология» в 2019-2020 уч.год в 8 классе отводится 2 учебных часа в неделю итого 68 часов в год.

По Программе Биология. 8 класс. Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров на изучение предмета «Биология» отводится 2 учебных часа в неделю, 70 часов в год.

В связи с этим, в примерную программу были внесены следующие изменения в 8 классе:

Примерная программа в 8 классе содержит:

№ п/п	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1.	Основной период	69	68
2.	Резервные уроки	1	0

Учебный процесс в ГБОУ ООШ № 6 осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета «Биология» в 8 классе будет проходить в следующем режиме:

Предмет	Количество часов в				
	неделю	триместр			год
		I	II	III	
Биология 6 класс	2	20	22	26	68

Рабочая программа по предмету «Биология» рассчитана на 68 учебных часов, в том числе для проведения:

Вид работы	Биология			
	триместр			год
	I	II	III	
Контрольные работы	1	1	1	3
Лабораторные работы	1	4	1	6
Творческие работы	-	1	-	1
Экскурсии	-	-	1	1
Исследования	-	1	-	1

Учебно-тематический план по биологии 8 класс

№ раздела, темы	Тема, раздел	Количество часов по программе	Количество часов планируемое
1	Место человека в системе органического мира	2	2
2	Происхождение человека	2	2
3	История развития знаний	7	2
4	Общий обзор строения	4	4
5	Координация и регуляция	10	11
6	Опора и движение	8	8
7	Внутренняя среда организма	3	5
8	Транспорт веществ	4	5
9	Дыхание	5	6
10	Пищеварение	5	5
11	Обмен веществ	2	2
12	Выделение	2	3
13	Покровы тела	3	2

14	Размножение и развитие	3	3
15	ВНД	5	5
16	Человек и здоровье	4	3
17	Резерв	1	0
		70	68

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ № 6 на изучение предмета «Биология» в 2019-2020 уч.год в 9 классе отводится 2 учебных часа в неделю итого 68 часов в год.

По Программе Биология. 9 класс. Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров на изучение предмета «Биология» отводится 2 учебных часа в неделю, 70 часов в год.

В связи с этим, в примерную программу были внесены следующие изменения в 9 классе:

Примерная программа в 9 классе содержит:

№ п/п	Тема	По программе (часов)	Планируемое количество часов
1.	Основной период	62	66
2.	Резервные уроки	8	2

Учебный процесс в ГБОУ ООШ № 6 осуществляется по триместрам, поэтому изучение предмета «Биология» в 9 классе будет проходить в следующем режиме:

Предмет	Количество часов в				
	неделю	триместр			год
		I	II	III	
Биология 6 класс	2	19	22	27	68

Рабочая программа по предмету «Биология» рассчитана на 68 учебных часов, в том числе для проведения:

Вид работы	Биология			
	триместр			год
	I	II	III	
Контрольные работы	1	1	1	3
Лабораторные работы	1	1	-	6
Творческие работы	-	1	-	1
Экскурсии	-	-	1	1
Исследования	-	1	-	1

Учебно-тематический план по биологии 9 класс

№ раздела, темы	Тема, раздел	Количество часов по программе	Количество часов планируемое
1	Введение	1	1
2	Структурная организация живых организмов	10	11
3	Размножение и индивидуальное развитие	5	5
4	Наследственность и изменчивость	20	20
5	Эволюция животного мира	21	21
6	Взаимоотношения организма и среды	5	5
7	Повторение курса подготовка к ОГЭ	0	3
8	Резерв	8	2
		70	68

Учебно-тематическое планирование 8 класс ОВЗ (НОДА)

№ п / п	Название раздела или темы	Темы урока		Коррекционные задачи	Характеристика деятельности ученика	Планируемые результаты				
		№ урока	Название			Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Личностные УУД	
1 2 3	Место человека в системе органического мира	1	Черты сходства человека и животных	Развитие представлений о своих возможностях, умений адекватно оценивать себя	Определяют систематическое положение человека, выделяют существенные признаки, доказывающие родство человека и животных. Объясняют биологические и социальные факторы антропогенеза. Описывают в таблице вклад ведущих учёных в развитие знаний о человеке.	Испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку; - уметь выделять эстетические достоинства	Работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект	Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика); координировать свои	Уч...	
		2	Особенности человека, как существа прямоходящего							
		3	Этапы эволюции человека							
	Происхождение человека	4	Расы человека							Формировать настойчивость, самостоятельность
		5	Науки о человеке							
	История развития знаний о строении и функциях человека	6	Великие анатомы и физиологи							
		7	Клеточное строение организма							Развитие умений самостоятельно регулировать

4	Общий обзор строения и функций организма человека	8	Ткани, особенности строения и функции. <i>Л. Р №1 «Строение тканей под микроскопом»</i>	свои действия	Выявляют основные признаки человека. Распознают компоненты клеток, ткани на таблицах, микропрепаратах, характеризуют их. Распознают на таблицах органы и системы органов человека, объясняют их роль в организме.	нства человека; - следить за соблюдением правил поведения в природе; - использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении	параграф учебника до и/или после изучения материала на уроке; разработать план-конспект темы, используя разные источники информации; готовить устные сообщения и письменные рефераты на	усилия с другими формулами собственности на мнение и позицию; договариваться и прийти к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуациях столкновения	ст. уч. пл. ро св. де ие со тс и с по ле й за й н ус. ия ее ре ац ос ст. ь ит. вы. по ов ко ол ре та
		9	Системы органов						
		10	Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза						
	5	Координация и регуляция		КАНИКУЛЫ		Характеризуют функции желез, распознают их на таблицах, Объясняют механизм действия гормонов. Выделяют структурные компоненты нервной системы, раскрывают строение и функции головного, спинного мозга, нервов. Сравнивают нервную и гуморальную регуляцию,			
			11	Гуморальная регуляция. Гормоны.	Обучать распределению внимания, развивать устойчивое внимание, сконцентрированности				
12			Железы внутренней секреции.						

6	Опора и движение	13	Общий план строения нервной системы. Рефлекторная дуга		распознают органы чувств на наглядных пособиях, Обобщают меры профилактики заболеваний органов чувств. Характеризуют роль опорного аппарата. Распознают на наглядных пособиях части скелета. Классифицируют типы соединения костей, описывают особенности химического состава. Характеризуют и распознают основные группы мышц. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при переломе.	утопающего; - уметь рационально организовать труд и отдых; - уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма; - понимать ценность здорового и безопасного образа жизни	основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	интересов; задавать вопросы; допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию парт
		14	Строение и функции спинного мозга					
		15	<i>Л.Р. №2 Строение и функции головного мозга</i>					
		16	Большие полушария головного мозга					
		17	Анализаторы. <i>Л.Р. №3 Изучение строения и работы органа зрения</i>					
		18	Анализаторы слуха и равновесия					
		19	Кожно-мышечная чувствительность, обоняние, вкус					
		20	Обобщающий урок по теме «Координация и регуляция».					
			КАНИКУЛЫ					
		21	Закрепление тем 1 триместра	Развивать представление о своих возможностях,				
		22	Скелет, его значение, форма костей, строение, рост, типы соединения.					
		23	Скелет, его значение, форма костей, строение, рост, типы соединения. <i>Л.Р. №4 Выявление особенностей строения позвонков</i>					
		24	Особенности строения и					

9	Пищеварение	35	Строение сердца, сосудов.	Корректировка по работе с речевым аппаратам	описывают строение и функции, объясняют сущность процесса дыхания. Сравнивают газообмен в лёгких и тканях, отражают схемами. Обосновывают необходимость соблюдения гигиенических мер и мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающего и отравлении угарным газом Распознают органы				
		36	Круги кровообращения						
		37	Работа сердца						
		38	Движение крови по сосудам. Лимфатическая система.						
		39	Обобщающий урок по теме «Транспорт веществ» <i>Л.Р. №8«Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений»</i>						
		40	Строение органов дыхания						
10	Обмен веществ и энергии	41	Газообмен в лёгких и тканях, Л.Р №9 <i>«Определение частоты дыхания»</i>	Развитие умений самостоятельно регулировать свои действия	пищеварения, характеризуют особенности пищеварения в разных отделах пищеварительной системы. Называют компоненты пищеварительных соков, объясняют механизм всасывания веществ. Доказательно объясняют необходимость соблюдения гигиенических мер				
		42	Обобщающий урок по повторению тем 2 триместра						
		КАНИКУЛЫ							
	43	Повторение изученного материала							
11	Выделение	44	Регуляция дыхания, ЖЕЛ	Коррекция работы по пространственной ориентации	нарушения работы пищеварительной системы. Характеризуют особенности пластического и энергетического обмена. Распознают органы мочевыделительной				
		45	Гигиена и профилактика лёгочных заболеваний						
	46	Пищевые продукты и питательные вещества							
	47	Пищеварение в ротовой полости							
	48	Пищеварение в желудке и							

12	Размножение и развитие		кишечнике		системы, описывают процесс мочеобразования, обосновывают меры профилактики заболеваний. Характеризуют строение кожи, объясняют суть терморегуляции, осваивают приёмы первой помощи при тепловых, солнечных ударах, ожогах...				
		49	Определение норм питания, решение задач на энергозатраты						
		50	Закрепление изученного материала						
13	Высшая нервная деятельность	51	Пластический и энергетический обмен						
		52	Витамины						
14	Человек и его здоровье	53	Почки их строение и функции.						
		54	Образование мочи. Меры профилактики заболеваний органов мочевыделительной системы						
15	Человек и его здоровье		КАНИКУЛЫ						Выделяют особенности ВНД, объясняют рефлекторный характер высшей нервной деятельности человека, характеризуют типы нервной системы, объясняют значение сна, описывают его фазы.
		55	Закрепление и повторение тем						
		56	Строение и функции кожи						
		57	Роль кожи в терморегуляции						
		58	Половая система. Оплодотворение и развитие зародыша						
16	Человек и его здоровье	59	Наследственные и врождённые заболевания						Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Обобщают и обосновывают правила и нормы личной гигиены, профилактики заболеваний. Аргументированно
		60	Развитие человека. Возрастные процессы						
		61	Рефлекторная деятельность нервной системы						

		62	Бодрствование и сон	Коррекция мыслительных операций	доказывают отрицательное влияние на здоровье человека вредных привычек.				
		63	Сознание и мышление. Речь						
		64	Познавательные процессы и интеллект						
		65	Память. Эмоции и темперамент						
		66	Здоровье и влияющие на него факторы. Первая доврачебная помощь.						
		67/ 68	Вредные привычки, заболевания закаливание двигательная активность						

