

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Новгородской области
Комитет образования Администрации Новгородского муниципального
района
МАОУ "Григоровская ООШ "

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет


Протокол №6
от «22» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



А.В.Осетрова


Приказ №37
от «23» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Экология»

для 8 класса

Программу разработала:

Калашникова М.А.

Великий Новгород 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	2
	1.1. Планируемые результаты освоения учебного предмета	3
2.	Содержание учебного предмета.....	20
3.	Тематическое планирование	27
	Список литературы	29

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по экологии составлена с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования, а также с учётом авторской программы:

Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы»: программы / М.З.Федорова, В.С.Кучменко, Т.П.Лукина. – М.: Вента-Граф, 2010. – 176с.

Рабочая программа по экологии обеспечена учебником:

«Экология человека. Культура здоровья». 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. 8 кл., – М.: «Вентана-Граф», – 2018г.

Изучение экологии в современной школе приобретает особую актуальность, так как данный предмет обеспечивает:

- формирование системы экологических знаний как компонента целостной научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- формирование и развитие умений формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования;
- овладение методами научной аргументации своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Цели изучения данного предмета на уровне основного общего образования следующие:

1) **социализация** обучаемых – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваемых в процессе знакомства влияния окружающей среды на здоровье человека;

2) **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере экологической науки.

1.1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

К планируемым результатам освоения учебного предмета «Экология» относятся следующие результаты.

Личностные результаты

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

2. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к

сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

7. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации

деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

8. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

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

10. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи

11. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

Данные образовательные результаты проверяются и оцениваются образовательной организацией с помощью анкетирования разных субъектов образовательных отношений, наблюдений, показателей деятельности гимназии (правонарушений, участие учащихся в различных внешкольных, внеурочных формах деятельности и т.п.).

Метапредметные результаты.

Метапредметные результаты включают освоенные учащимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия.

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез и пр. является овладение учащимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. У выпускников

будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении учебного предмета «Экология» учащиеся усовершенствуют приобретенные на уровне начального общего образования навыки работы с информацией и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, тексты.

В ходе изучения всех учебных предметов, в том числе биологии, учащиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Перечень ключевых межпредметных понятий, осваиваемых учащимися в рамках всех учебных предметов, в том числе литературы, следующий:

- **АБСОЛЮТНОЕ** – безусловное, самодостаточное, вечное, завершенное; противостоит относительному.

- **АБСТРАКТНОЕ** – одностороннее, простое, неразвитое; сторона, часть целого; противостоит конкретному.

- **АБСТРАКЦИЯ** – мысленное отвлечение от ряда свойств предметов и отношений между ними; понятие, образуемое в результате отвлечения.

- **АДЕКВАТНОСТЬ** – соответствие, равенство, эквивалентность; в теории познания соответствие, сходство идеального образа и объекта.

- **АКСИОМА** – исходное положение теории, принимаемое без доказательств.

- **АКТУАЛЬНЫЙ** – существующий в действительности; противоположное – потенциальный.

- **АНАЛИЗ** – процедура мысленного разложения целого на составные части; противоположное – синтез.

- АНАЛОГИЯ - умозаключение, в котором на основе сходства предметов в одних отношениях делается предположительный вывод об их сходстве в других отношениях; аналогия является источником гипотез.
- БЫТИЕ – существование, а также то, что обладает существованием; у представителей различных направлений философии получает различную трактовку, у материалистов – это материя, у идеалистов – дух; обратное – небытие.
- ВЕРОЯТНОСТЬ – показатель осуществимости тех или иных возможностей при определенных условиях.
- ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ – процессы обмена веществом, энергией, информацией, деятельностью и т.п.
- ВИДИМОСТЬ – момент обманчивости в восприятии тех или иных явлений.
- ВИД И РОД (в логике) – понятия, выражающие отношения между классами предметов; вид как класс входит в род.
- ВСЕОБЩЕЕ – характеристики, присущие всем предметам данного класса; единая основа бесконечного множества явлений; внутренняя сущность явлений, закон их существования и развития.
- ВТОРИЧНОЕ – несамостоятельное, имеющее причину не в себе, а в другом.
- ГИПОТЕЗА – вероятностное предположение, выдвигаемое с целью объяснения какого-либо явления.
- ДЕДУКЦИЯ – логический переход от общего к частному; выведение согласно строгим правилам логики достоверных заключений из посылок.
- ДОКАЗАТЕЛЬСТВО – процесс (метод) установления истины; обоснование истинности того или иного суждения (тезиса).
- ДОСТОВЕРНОСТЬ – характеристика знания, истинность или ложность которого доказана; противоположное – проблематичность.
- ДЕДУКЦИЯ – логический переход от общего к частному; выведение согласно строгим правилам логики достоверных заключений из посылок.
- ДОКАЗАТЕЛЬСТВО – процесс (метод) установления истины; обоснование истинности того или иного суждения (тезиса).
- ДОСТОВЕРНОСТЬ – характеристика знания, истинность или ложность которого доказана; противоположное – проблематичность.
- ЗАКОНОМЕРНОСТЬ – объективная, повторяющаяся при определенных условиях существенная связь явлений в природе и обществе.
- ЗНАК – явление, выступающее в качестве представителя и заместителя других явлений; смысловое значение знака содержит информацию об обозначаемых явлениях.
- ЗНАНИЕ – результат процесса познания действительности; знаково оформленная система идеальных образов.
- ЗНАЧЕНИЕ И СМЫСЛ – понятия, фиксирующие обозначаемый знаком класс предметов и информацию о нем.
- ИДЕАЛ – образ совершенства, выступающий в качестве цели.

- **ИДЕАЛИЗАЦИЯ** – мысленное конструирование понятий об объектах, не существующих и не осуществимых в действительности, но таких, для которых имеются прообразы в реальном мире.
- **ИДЕЯ** – форма постижения в мысли явлений, включающая в себя сознание цели и проекции дальнейшего познания и практического преобразования мира.
- **ИЛЛЮЗИЯ** – искаженное восприятие действительности.
- **ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ** – неповторимое своеобразие какого-либо явления, в том числе отдельного человека.
- **ИНДУКЦИЯ** – логический переход от частного к общему, результат которого имеет вероятностный характер.
- **ИНСТИНКТ** – совокупность врожденных компонентов психики, определяющая поведение животных и человека.
- **ИНТЕЛЛЕКТ** – мыслительная (умственная) способность человека; может отождествляться с рассудком, разумом и интуицией.
- **ИСТИНА** – адекватное отражение объекта познающим субъектом, верное отражение действительности; противоположное – заблуждение.
- **КАТЕГОРИЯ** – предельно общее, фундаментальное понятие философии.
- **КАЧЕСТВО** – то, что характеризует природу вещи, ее принадлежность к определенному классу предметов.
- **КЛАСС (логический)** – понятие, обозначающее множество предметов, удовлетворяющее каким-либо условиям или признакам.
- **ЛОГИКА** – наука о мышлении, исследующая общезначимые формы и средства мысли; является основой логического (дискурсивного) познания.
- **ОБРАЗ** – одно из основных понятий теории познания, характеризующее результат познавательной деятельности субъекта.
- **ОБЪЕКТ** – то, что противостоит субъекту, на что направлена его предметно-практическая и познавательная деятельность.
- **ПОНЯТИЕ** – форма логического мышления, образ, фиксирующий общие и существенные признаки и свойства предметов и явлений и отношения между ними.
- **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ** – восстановление памятью образа ранее воспринятого предмета или явления, а также создание образа путем воображения.
- **ПРИНЦИП** – в философии то же, что и основание, т.е. то, что лежит в основе некоторой совокупности фактов и знаний. Принцип – это основополагающее понятие, позволяющее объединить законы той или другой научной дисциплины в единую систему знаний.
- **ПРОБЛЕМА** – объективно возникающий в ходе развития познания вопрос или целостный комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес.
- **ПРОГРЕСС** – переход от низшего, менее совершенного уровня к более высокому.

• **РАЗВИТИЕ** – необратимое, закономерное, направленное, качественное изменение материальных и идеальных объектов. Развитие характеризуется специфическим объектом, механизмом, источником, формами и направленностью.

• **РАЦИОНАЛИЗМ** – философское направление, полагающее разум основой познания и поведения людей. Рационализм противопоставляет иррационализму и сенсуализму (эмпиризму).

• **РЕАЛИЗМ** – в истории философии – позиция, согласно которой общее обладает объективным существованием, предшествует единичным конкретным предметам и независимо от них. Противопоставляет номинализму.

• **РЕФЛЕКСИЯ** – принцип человеческого мышления, направляющий его на осмысление и осознание собственных форм и предпосылок; предметное рассмотрение самого знания, критический анализ его содержания и методов познания; деятельность самопознания, раскрывающая внутреннее строение и специфику духовного мира человека.

• **СИНТЕЗ** – соединение различных элементов в единое целое, выполняемое в процессе познания и практической деятельности.

• **СИСТЕМА** – совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях между собой и образующих определенную целостность, единство.

• **СТРУКТУРА** – строение и внутренняя форма организации системы, выступающая как единство устойчивых взаимосвязей между ее элементами, а также законов данных взаимосвязей. Структура – неотъемлемый атрибут всех реально существующих объектов и систем.

• **СУБЪЕКТ** – носитель предметно-практической деятельности и познания (индивид или социальная группа), источник активности, направленной на объект.

• **ТЕНДЕНЦИЯ** – направление развития какого-либо явления или процесса.

• **УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ** – логическая форма получения выводного знания, рассуждение, в ходе которого из одного или нескольких суждений, называемых посылками, выводится новое суждение (заключение или следствие), логически вытекающее из посылок. Переход от посылок к заключению всегда совершается по какому-либо правилу логики (правилу вывода).

• **ФАКТ** – событие, которое было или есть на самом деле.

• **ФЕНОМЕН** – нечто до этого невиданное, и загадочное, когда причина его неизвестна; понятие, соотносительное с понятием сущности и противопоставляемое ему.

• **ЦЕЛЬ** – идеально, деятельностью мышления положенный результат, ради достижения которого предпринимаются те или иные действия; идеально-побуждающий мотив деятельности.

• **ЯЗЫК** – система знаков, служащая средством человеческого общения, мышления и выражения.

В соответствии с ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные. В ходе реализации программы у учащихся будут сформированы следующие универсальные учебные действия.

Регулятивные УУД

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

Обучающийся сможет:

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

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

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

образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

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

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

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

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений

и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

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

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

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

Обучающийся сможет:

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

3. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- критически оценивать содержание и форму текста.

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

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

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

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

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;

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

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;

- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

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

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Таким образом, метапредметные результаты (регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные УУД) представляют собой набор основных ключевых компетенций, которые должны быть сформированы в ходе освоения учащимися разных форм и видов деятельности. На данном этапе основного общего образования ключевые компетенции проявляются:

1) в компетенции решения проблем (задач) как основы системно-деятельностного подхода в образовании: способность видеть, ставить и решать задачи;

2) в информационной компетенции как способности решать задачи, возникающие в образовательном и жизненном контексте с адекватным применением информационно-коммуникативных технологий;

3) в коммуникативной компетенции как способности ставить и решать определенные типы задач социального, организационного взаимодействия: определять цели взаимодействия, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы взаимодействия партнера (партнеров), выбирать адекватные стратегии коммуникации, оценивать успешность взаимодействия, быть готовым к осмысленному изменению собственного

поведения, работать в группе, строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Предметные результаты

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования предметными результатами изучения учебного предмета «Экология» являются:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, о последствиях деятельности человека для биосферы и человеческого общества;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о экологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- 3) приобретение опыта использования методов экологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения организма человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- б) освоение приемов рациональной организации труда и отдыха.

Предметные результаты

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться научными методами для распознавания экологических проблем; - давать научное объяснение экологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; - проводить наблюдения за собственным организмом; описывать экологические объекты, процессы и явления; ставить несложные эксперименты и интерпретировать их результаты. 	<ul style="list-style-type: none"> • осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту; • выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; • ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в

<p>Выпускник овладеет системой экологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления экологии как науки.</p> <p>Выпускник освоит общие приемы: в рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.</p> <p>Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по экологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.</p>	<p><i>научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.</i>
Экология человека	
<ul style="list-style-type: none"> • аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды; • аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; • выявлять примеры и пояснять проявление наследственных и венерических заболеваний у человека; • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; • использовать методы биологической науки и экологии: 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i> • <i>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</i> • <i>находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</i> • <i>анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по</i>

<p>наблюдать и описывать проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; • анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. 	<p><i>отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</i> • <i>работать в группе сверстников при решении познавательных задач, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</i>
--	--

2. Содержание учебного предмета

Содержание раздела	Цели изучения данного раздела	Формы учебных занятий, основные виды учебной деятельности
Глава I. Окружающая среда и здоровье человека (7ч)		
<p>1. Что изучает экология человека</p> <p>2. Здоровье и образ жизни</p> <p>3. История развития представлений о здоровом образе жизни</p> <p>4. Из истории развития взаимоотношений человека с природой</p> <p>5. Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях</p> <p>6. Влияние климатических факторов на здоровье</p> <p>7. Экстремальные факторы окружающей среды</p>	<p>Цели изучения данного раздела:</p> <p>а) предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научиться давать определения понятиям: -экология человека: биологическая, социальная, прикладная; - абиотические факторы; - биотические факторы; - антропогенные(социальные, физические, химические, биологические); научиться давать определения понятиям: -экологический фактор; -природная среда; - социальная среда; - образ жизни; - режим дня; -экологическая катастрофа; -биометрология; -экстремальные факторы (перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация) - характеризовать влияние экологических факторов на человека его среду обитания, взгляды на здоровый образ жизни, влияние природы и социальной среды на здоровье человека, этапы развития природы и человека, влияние экстремальных факторов на человека. <p>Соблюдать правила работы с оборудованием в кабинете</p>	<p>Основные виды учебной деятельности:</p> <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей.</p> <p>Самостоятельная работа с учебником.</p> <p>Работа с научно-популярной литературой.</p> <p>Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</p> <p>Написание докладов.</p> <p>Наблюдение за демонстрациями учителя.</p> <p>Просмотр учебных фильмов.</p> <p>Анализ графиков, таблиц, схем.</p> <p>Объяснение наблюдаемых явлений.</p> <p>Работа с раздаточным материалом.</p> <p>Сбор и классификация коллекционного материала.</p> <p>Формы учебных</p>

	<p>биологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - -сравнивать иллюстрации с натуральными объектами; - научиться актуализировать и обобщать полученные знания. <p>б) метапредметные, направленные на формирование УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать следующие познавательные УУД: - устанавливать причинно-следственные связи; - составлять план параграфа; - выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; <p>регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цель урока и ставить задачи; - планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; - работать по плану; - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно <p>коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить речевые высказывания в устной форме; - аргументировать свою точку зрения; - использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения <p>в) личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование познавательного интереса к изучению устройства человеческого тела 	<p>занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекция; - беседа -самостоятельная работа
Глава II. Влияние факторов среды на системы органов (22ч)		
<p>8. Вредные привычки (болезненные, пагубные пристрастия)</p> <p>9. Условия правильного</p>	<p>Цели изучения данного раздела:</p> <p>а) предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наркотическое вещество; - эйфория; - наследственность; - алкоголь; - активный образ жизни; 	<p>Основные виды учебной деятельности:</p> <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих</p>

<p>формирования опорно-двигательной системы</p> <p>10. Воздействие двигательной активности на организм человека</p> <p>11. Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови</p> <p>12. Иммуитет и здоровье</p> <p>13. Условия полноценного развития системы кровообращения</p> <p>14. Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы</p> <p>15. Правильное дыхание</p> <p>16. Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты — важный экологический фактор</p> <p>17. Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний</p> <p>18. Рациональное питание и культура здоровья</p> <p>19. Воздействие солнечных лучей на</p>	<ul style="list-style-type: none"> - гиподинамия; - гипоксия; - анемия; - аллергия; - СПИД; - ударный объём; - юношеская гипертония; - горная болезнь; - канцерогены; - носовое дыхание; - вкусовые компоненты; - природные пищевые компоненты; - вредные вещества (нитраты, нитриты, пестициды, тяжёлые металлы) - сальмонеллёз, ботулизм; - культура питания; - диета; - солнечное голодание; - инфракрасные лучи; - теплоотдача; - закаливание; - солнечные и воздушные ванны; - утомление и переутомление; - фотоэпилепсия; - вибрационная болезнь; - стресс; - биоритм, биологические часы; - гигиена сна; - период полового созревания. - Пояснить в чём проявляется положительное и отрицательное влияние ультрафиолетовых лучей на здоровье человека и правила поведения на солнце; - уметь перечислить методы закаливания организма и правила закаливания; - объяснять причины утомления и переутомления; - перечислять пути поступления в организм вредных веществ и 	<p>товарищей.</p> <p>Самостоятельная работа с учебником.</p> <p>Работа с научно-популярной литературой.</p> <p>Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</p> <p>Написание докладов.</p> <p>Систематизация учебного материала.</p> <p>Наблюдение за демонстрациями учителя.</p> <p>Просмотр учебных фильмов.</p> <p>Анализ графиков, таблиц, схем.</p> <p>Объяснение наблюдаемых явлений.</p> <p>Работа с раздаточным материалом.</p> <p>Сбор и классификация коллекционного материала.</p> <p>Постановка опытов для демонстрации классу.</p> <p>Выполнение фронтальных лабораторных работ.</p> <p>Формы учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекция; - беседа; - лабораторная работа - самостоятельная
---	---	--

кожу

объяснять их вред;

работа

<p>20. Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание</p> <p>21. Средства и способы закачивания</p> <p>22. Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы</p> <p>23. Условия нормального функционирования зрительного анализатора</p> <p>24. Внешние воздействия на органы слуха и равновесия</p> <p>25. Стресс как негативный биосоциальный фактор</p> <p>26. Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности</p> <p>27. Биоритмы и причины их нарушений</p> <p>28. Гигиенический режим сна — составляющая здорового образа жизни</p> <p>29. Влияния окружающей среды на некоторые железы внутренней</p>	<p>описывать меры предупреждения заболеваний кишечного тракта, мозга, мышц, эндокринной системы, возникающие под воздействием табака, наркотиков и алкоголя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять карикатуры и комментировать высказывания; - пояснять влияние природных и антропогенных факторов на состав крови детей и взрослых; <p>Пояснять, что оказывает положительное воздействие на состав крови;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять связь между гиподинамией и действием сердечно – сосудистой системы, действием на неё алкоголя; - называть причины возникновения горной болезни и влияния двигательной активности на дыхание; - пояснять роль компонентов пищи для нормальной работы организма; - знать правила работы за компьютером; - объяснять влияние шума на здоровье человека; - описывать стадии стресса и причины их возникновения; - уметь перечислять группы биоритмов и причины их нарушения; - анализировать причины нарушения сна и последствия нарушения гигиены сна; - уметь пояснять влияние различных факторов на работу эндокринных желёз; - осознавать последствия ранней половой жизни. <p>б) <i>метапредметные,</i></p>	
--	--	--

секрети	<p>направленные на формирование УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать следующие познавательные УУД: - устанавливать причинно-следственные связи; - составлять план параграфа; - выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; регулятивные УУД: - формулировать цель урока и ставить задачи; - планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; - работать по плану; - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно коммуникативные УУД: - строить речевые высказывания в устной форме; - аргументировать свою точку зрения; - использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения <p>в) личные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование познавательного интереса к изучению устройства и работы систем и органов человека ; - понимание значимости этих знаний в жизни человека; - эстетическое восприятие красоты человеческого тела. 	
Глава III. Репродуктивное здоровье (5ч)		

<p>30. Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов</p> <p>31. Проблемы взросления и культура здоровья</p>	<p>Цели изучения данного раздела:</p> <p>а) <i>предметные</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научиться давать определения понятиям: -половые гормоны; -период полового созревания. <p>Знать определения гормонов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять связь между функциями половых желёз и 	<p>Основные виды учебной деятельности:</p> <p>Слушание объяснений учителя.</p> <p>Слушание и анализ выступлений своих товарищей.</p> <p>Самостоятельная</p>
---	---	--

<p>32. Факторы риска внутриутробного развития</p> <p>33. Гендерные роли</p> <p>34. Биологические и социальные причины заболеваний, передающихся ПОЛОВЫМ путем</p> <p>35. Ответственное поведение как социальный фактор</p> <p>Заключение</p>	<p>процессом полового созревания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать процесс полового созревания и факторы, влияющие на него; - называть органы половой системы организма и описывать принцип их работы; - различать виды половых признаков; - знать последствия искусственного прерывания беременности; - знать виды венерических заболеваний и их последствия; - уметь объяснять влияние вредных факторов на развитие зародыша и плода; - объяснять важность профилактики венерических заболеваний; - знать алгоритмы поведения при подозрении на возникновение венерических заболеваний, при сексуальных домогательствах, при предложении употребить алкоголь или наркотики; - объяснять что такое ответственное отношение к своему здоровью и поведению. <p>б) метапредметные, направленные на формирование УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать следующие познавательные УУД: - устанавливать причинно-следственные связи; - составлять план параграфа; - выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; - работать с натуральными объектами <p>регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цель урока и ставить задачи; - планировать свою деятельность и 	<p>работа с учебником.</p> <p>Работа с научно-популярной литературой.</p> <p>Отбор и сравнение материала по нескольким источникам.</p> <p>Написание докладов.</p> <p>Наблюдение за демонстрациями учителя.</p> <p>Просмотр учебных фильмов.</p> <p>Анализ графиков, таблиц, схем.</p> <p>Объяснение наблюдаемых явлений.</p> <p>Работа с раздаточным материалом.</p> <p>Сбор и классификация коллекционного материала.</p> <p>Постановка опытов для демонстрации классу.</p> <p>Выполнение фронтальных лабораторных работ.</p> <p>Формы учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекция; - беседа; - лабораторная работа <p>-самостоятельная работа</p>
--	--	--

	<p>прогнозировать ее результаты;</p> <ul style="list-style-type: none">- работать по плану;- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно <p>коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none">- строить речевые высказывания в устной форме;- аргументировать свою точку зрения;- использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения <p>в) личностные:</p> <ul style="list-style-type: none">- формирование познавательного интереса к изучению экологии-понимание значимости здоровья в жизни человека.	
--	--	--

\

Тематическое планирование

Наименование тем	Кол-во часов	Формы контроля с указанием темы
Глава I. Окружающая среда и здоровье человека	7	
Что изучает экология человека	1	экологический диктант, устный опрос
Здоровье и образ жизни	1	
История развития представлений о здоровом образе жизни	1	
Из истории развития взаимоотношений человека с природой	1	
Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях	1	
Влияние климатических факторов на здоровье	1	
Экстремальные факторы окружающей среды	1	
Глава II. Влияние факторов среды на системы органов	22	
Вредные привычки (болезненные, пагубные пристрастия)	1	экологический диктант, устный опрос
Условия правильного формирования опорно-двигательной системы	1	
Воздействие двигательной активности на организм человека	1	
Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови	1	
Иммунитет и здоровье	1	
Условия полноценного развития системы кровообращения	1	
Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы	1	
Правильное дыхание	1	
Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты — важный экологический фактор	1	
Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний	1	
Рациональное питание и культура здоровья	1	
Воздействие солнечных лучей на кожу	1	
Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание	1	
Средства и способы закачивания	1	

Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы	1	
Условия нормального функционирования зрительного анализатора	1	
Внешние воздействия на органы слуха и равновесия	1	
Стресс как негативный биосоциальный фактор	1	
Чувствительность к внешним воздействиям и тип высшей нервной деятельности	1	
Биоритмы и причины их нарушений	1	
Гигиенический режим сна — составляющая здорового образа жизни	1	
Влияния окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции	1	
Глава III. Репродуктивное здоровье	5	
Особенности развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных факторов	1	экологический диктант, устный опрос
Проблемы взросления и культура здоровья	1	
Факторы риска внутриутробного развития	1	
Гендерные роли	1	
Биологические и социальные причины заболеваний, передающихся ПОЛОВЫМ путем Ответственное поведение как социальный фактор	1	
ВСЕГО	34	

Список литературы для учащихся

1. Горшков А.И., Липатова О.В. Гигиена питания. - М.: Медицина, 1987. - С.20-69, 134-259.
2. Вайнбаум С.Я. Гигиена физического воспитания. - М.: Просвещение, 1986. - С.73-78.
3. Вайнбаум Я.С. Дозировка физических нагрузок школьников. - М.: Просвещение, 1991. - 64 с.
4. Вейн А.М. Бодрствование и сон. - М.: Знание, 1991. - 236 с.
5. Вайнер Э.М. Рациональная организация жизнедеятельности человека. - Липецк: Изд-во ЛЗПИ, 1999. - 34 с.
6. Великанова Л.К. Физиолого-гигиенические критерии рациональной организации учебно-воспитательного процесса в школе. - Новосибирск: Изд-во НГПУ, 1993. - 95 с.
7. Волынская Е.В. Гигиенические основы здоровья. – Липецк: Изд-во ЛГПИ, 2000. - 110 с.
8. Головлев М.И. Основы медицинских знаний учащихся. – М.: Просвещение. 1991.
9. Демирчоглян Г.Г. Компьютер и здоровье: Факторы риска и системы оздоровления. - М.: Сов. спорт, 1995. - 64 с.
10. Доскин В.А., Куинджи Н.Н. Биологические ритмы растущего организма. - М.: Медицина, 1989. - С.8-35, 138-174.
11. Кардашенко В.Н. и др. Гигиена детей и подростков: Учебник. - М.: Медицина, 1988. - С. 146-169, 206-215, 262-304.
12. Каневская Л.Я. Питание школьника. - М.: Медицина, 1989. - С.3-42.
13. Кириллов В.Ф., Черкасов Е.Ф. Радиационная гигиена. М.: Медицина, 1980.
14. Колесов Д.В., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии. – М.: Просвещение. 1989.

15. Лаптев А.П. Гигиена массового спорта. - М.: ФиС, 1984. - С.11-24, 24-38, 75-90, 131-136.
16. Лаптев А.П. Береги здоровье смолоду. – М.: Медицина. 1988.
17. Лаптев А.П. Закаливайтесь на здоровье. - М.: Медицина, 1991. – 159 с.
18. Лаптев А.П., Полиевский С.А. Гигиена. - М.: ФиС, 1990. - С. 41-61, 121-143, 174-226.
19. Лукьяненко В.П. Формирование здорового образа жизни // Физкультура в школе. - 2001, № 2. - С.50-55.
20. Масленников С.М., Кузнецова Г.А. Зачем нужна утренняя гигиеническая гимнастика // Физкультура в школе. - 2000, № 3. - С.29-31.
21. Мейгал А.Ю., Лупандин Ю.В., Антонен Е.Г., Стафеев В.Ф. Двигательная система человека (физиология, неврология, гигиена), Петрозаводск: ПетрГУ, 2006.- 202 с.
22. Минх А.А. Общая гигиена. - М.: Медицина, 1984. - С. 18-76, 87-89, 232-261.
23. Петровский Н.С., Ванханен В.Д. Гигиена питания. М.: Медицина, 1982.
24. Пивоваров Ю.П. Гигиена и экология человека (курс лекций). М., 1999.
25. Пшендин А.И. Рациональное питание спортсменов: Для любителей и профессионалов. - СПб.: ГИОРД, 1999. - С.10-114.
26. Полиевский С.А. Физическое воспитание учащейся молодежи. -М.: Медицина, 1989. - С. 12-26, 47-54, 67-108, 110-126.
27. Сердюковская Г.Н. Гигиена детей и подростков. М.: Медицина, 1986.
28. Стафеев В.Ф. Гигиена в вопросах и ответах. – Петрозаводск: ПГУ, 1998.- 103 с.
29. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. - М.: Медицина, 1991. - С.152-156, 172-247.
30. Чмиленко В.И. Валеология: Учеб. пособие. - М.: Уникум-центр, 1999. - С.48-50.
31. Чусов Ю.А. Закаливание школьников. - М.: Просвещение, 1985. - 126 с.

32. Чусов Ю.А. Особенности закаливания спортсменов. - М.: ФиС, 1987. - 93 с.
33. «Экология человека. Культура здоровья». 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Федорова М.З., Кучменко В.С., Воронина Г.А. 8 кл., – М.: «Вентана-Граф», – 2018г.

для учителя

1. Агаджанян Н.А., Торшин В.И. Экология человека. Избранные лекции. - М., 1994. - 269 с.
2. Алексашина И.Ю. Глобальное образование: проблемы и решения. — СПб.: СпецЛит, 2002.
3. Алексашина И.Ю. Учитель и новые ориентиры образования. — СПб., 1997.
4. Алексеев В.П. Очерки экологии человека. - М., 1998. - С. 18.
5. Байкулова Н.Г., Удовиченко Н.А., Кузьмина Н.В. ПМП при травмах. – Саратов. 2001.
6. Борман Дж. Компьютерная энциклопедия для школьников и их родителей. — СПб., 1996.
7. Бухвалов В.А., Богданова Л. В. Введение в антропоэкологию. — М., 1995.
8. Келлер А.А., Кувакин В.И. Медицинская экология. – СПб.: «Петроградский и К», 1998.- 256 с.
9. Мовчан В.Н. Экология человека. Учебное пособие. СПб.: СПбГУ, 2006. – 292 с.
10. Образовательные технологии: Из опыта развития глобального мышления учащихся/Под ред. Ю. Н. Кулюткина, Е. Б. Спасской. — СПб.: КАРО, 2001.
11. Окружающая среда и здоровье человека/Под ред. А.Д. Лебедева. – М.: наука, 1979.
12. Пакулова В.М. Работа с терминами на уроках биологии. — М.: Просвещение, 1990.

13. Проблемы экологии человека. - М., 1986. - С. 9.
14. Прохоров Б.Б. Экология человека. - М.: Академия, 2007. - 320 с.
15. Реймерс Н.Ф. Основные биологические понятия и термины. — М.: Просвещение, 1988.
16. Сафонов А.Г. Учебное пособие для подготовки медицинских сестер. — М. 1981.
17. Ткаченко С.С., Шаповалов В.М. Оказание доврачебной помощи. – М. 1984.
18. Физиология человека: Учебник / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. - В 2 т.- М.: Медицина, 2002. - 448 с.