**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Новгородской области‌‌**

**‌****Комитет образования Администрации Новгородского муниципального района‌**​

**МАОУ "Григоровская ООШ "**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Педагогический совет  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  [укажите ФИО]  Протокол № 8 от «28» 08 2024 г. |  | УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказом № 29 от 28.08.2024 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Экология»**

8 класс

​**Великий Новгород‌** **2024**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. [Пояснительная записка 2](#_TOC_250001)
   1. Планируемые результаты

освоения учебного предмета 3

1. [Содержание учебного предмета 20](#_TOC_250000)
2. Тематическое планирование 27

Список литературы 29

# Пояснительная записка.

Рабочая программа по экологии составлена с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования, а также с учѐтом 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.

# 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.

* 1. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
  2. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов Росси 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).
  3. 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;
  4. 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).

* 1. 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.
  2. 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).
  3. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи
  4. 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 получат 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 противостоит иррационализму и сенсуализму (эмпиризму).
* РЕАЛИЗМ – в истории философии – позиция, согласно которой общее обладает объективным существованием, предшествует единичным

конкретным предметам и независимо от них. Противостоит 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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.

1. 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;

1. 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;

1. формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
2. освоение приемов рациональной организации труда и отдыха.

# Предметные результаты

|  |  |
| --- | --- |
| **Ученик научится** | ***Ученик получит возможность научиться*** |
| * пользоваться научными методами для распознания экологических проблем; * давать научное объяснение экологическим фактам, процессам,   явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;   * проводить наблюдения за   собственным организмом; описывать эколгические объекты, процессы и  явления; ставить несложные эксперименты и интерпретировать их результаты. | * *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* |

|  |  |
| --- | --- |
| Выпускник овладеет системой экологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное  общеобразовательное и  познавательное значение; сведениями по истории становления экологии как науки.  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.  Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по экологии, справочных материалов (на бумажных и  электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач. | *научно-популярной литературе,*  *средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*   * *создавать собственные*   *письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать*  *выступление презентацией,*  *учитывая особенности аудитории сверстников.* |
| **Экология человека** | |
| * 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: | * *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной*   *литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее,*  *переводить из одной формы в другую;*   * *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному*   *здоровью и здоровью других людей;*   * *находить в учебной, научно- популярной литературе, Интернет- ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде*   *устных сообщений и докладов;*   * *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в*   *своих действиях и поступках по* |

|  |  |
| --- | --- |
| наблюдать и описывать проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;   * знать и аргументировать   основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;   * анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; * знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. | *отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*   * *создавать собственные*   *письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление*  *презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*   * *работать в группе сверстников при решении*   *познавательных задач, планировать совместную деятельность,*  *учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.* |

# Содержание учебного предмета

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание раздела | Цели изучения данного раздела | Формы учебных занятий, основные виды учебной  деятельности |
| **Глава I. Окружающая среда и здоровье человека (7ч)** | | |
| 1. Что изучает | Цели изучения данного раздела: | **Основные виды** |
| экология человека | а) ***предметные:*** | **учебной** |
| 2. Здоровье и образ | - научиться давать определения | **деятельности:** |
| жизни | понятиям: | Слушание |
| 3. История развития | -экология человека: биологическая, | объяснений учителя. |
| представлений о | социальная, прикладная; | Слушание и анализ |
| здоровом образе | - абиотические факторы; | выступлений своих |
| жизни | - биотические факторы; | товарищей. |
| 4. Из истории | - антропогенные( социальные, | Самостоятельная |
| развития | физические, химические, | работа с учебником. |
| взаимоотношений | биологические); | Работа с научно- |
| человека с природой | научиться давать определения | популярной |
| 5. Различия между | понятиям: | литературой. |
| людьми, | -экологический фактор; | Отбор и сравнение |
| прожинающими в | -природная среда; | материала по |
| разных природных | - социальная среда; | нескольким |
| условиях | - образ жизни; | источникам. |
| 6. Влияние | - режим дня; | Написание докладов. |
| климатических | -экологическая катастрофа; | Наблюдение за |
| факторов на | -биометрология; | демонстрациями |
| здоровье | -экстремальные факторы ( | учителя. |
| 7. Экстремальные | перегрузки, невесомость, | Просмотр учебных |
| факторы | электрические и магнитные поля, | фильмов. |
| окружающей среды | ионизирующая радиация) | Анализ графиков, |
|  | - характеризовать влияние | таблиц, схем. |
|  | экологических | Объяснение |
|  | факторов на человека его среду | наблюдаемых |
|  | обитания, взгляды на здоровый | явлений. |
|  | образ жизни, влияние природы и | Работа с |
|  | социальной среды на здоровье | раздаточным |
|  | человека, этапы развития природы | материалом. |
|  | и человека, влияние | Сбор и |
|  | экстремальных факторов на | классификация |
|  | человека. | коллекционного |
|  | Соблюдать правила работы с | материала. |
|  | оборудованием в кабинете | **Формы учебных** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | биологии;   * -сравнивать иллюстрации с натуральными объектами; * научиться актуализировать и обобщать полученные знания.   б) ***метапредметные***,  направленные на формирование УУД:   * 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  в) ***личностные***:   * формирование познавательного интереса к изучению устройства человеческого тела | **занятий:**   * лекция; * беседа   -самостоятельная работа |
| **Глава II. Влияние факторов среды на системы органов (22ч)** | | |
| 1. Вредные привычки (болезненные, пагубные пристрастия) 2. Условия правильного | Цели изучения данного раздела: а) ***предметные:***   * наркотическое вещество; * эйфория; * наследственность; * алкоголь; * активный образ жизни; | **Основные виды учебной**  **деятельности:**  Слушание  объяснений учителя.  Слушание и анализ выступлений своих |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| формирования | - гиподинамия; | товарищей. |
| опорно- | -гипоксия; | Самостоятельная |
| двигательной | - анемия; | работа с учебником. |
| системы | -аллергия; | Работа с научно- |
| 10. Воздействие | -СПИД; | популярной |
| двигательной | - ударный объѐм; | литературой. |
| активности на | - юношеская гипертония; | Отбор и сравнение |
| организм человека | - горная болезнь; | материала по |
| 11. Природные и | -канцерогены; | нескольким |
| антропогенные | - носовое дыхание; | источникам. |
| факторы, влияющие | - вкусовые компоненты; | Написание докладов. |
| па состав крови | - природные пищевые компоненты; | Систематизация |
| 12. Иммунитет и | - вредные вещества ( нитраты, | учебного материала. |
| здоровье | нитриты, пестициды, тяжѐлые | Наблюдение за |
| 13. Условия | металлы) | демонстрациями |
| полноценного | - сальмонеллѐз, ботулизм; | учителя. |
| развития системы | - культура питания; | Просмотр учебных |
| кровообращения | -диета; | фильмов. |
| 14. Профилактика | -солнечное голодание; | Анализ графиков, |
| нарушений | -инфракрасные лучи; | таблиц, схем. |
| деятельности | -теплоотдача; | Объяснение |
| сердечно- | -закаливание; | наблюдаемых |
| сосудистой системы | - солнечные и воздушные ванны; | явлений. |
| 15. Правильное | -утомление и переутомление; | Работа с |
| дыхание | - фотоэпилепсия; | раздаточным |
| 16. Пища. | - вибрационная болезнь; | материалом. |
| Питательные | - стресс; | Сбор и |
| вещества и | - биоритм, биологические часы; | классификация |
| природные пищевые | -гигиена сна; | коллекционного |
| компоненты — | -период полового созревания. | материала. |
| важный | -Пояснять в чѐм проявляется | Постановка опытов |
| экологический | положительное и отрицательное | для демонстрации |
| фактор | влияние | классу. |
| 17.Чужеродные | ультрафиолетовых лучей на | Выполнение |
| примеси пищи. | здоровье человека и правила | фронтальных |
| Профилактика | поведения на солнце; | лабораторных работ. |
| вызываемых ими | -уметь перечислить методы | **Формы учебных** |
| заболеваний | закаливания организма и правила | **занятий:** |
| 18. Рациональное | закаливания; | - лекция; |
| питание и культура | - объяснять причины утомления и | - беседа; |
| здоровья | переутомления; | - лабораторная |
| 19. Воздействие | -перечислять пути поступления в | работа |
| солнечных лучей на | организм вредных веществ и | -самостоятельная |
| кожу | объяснять их вред; | работа |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 2. Стресс как негативный биосоциальный фактор   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 | описывать меры предупреждения заболеваний кишечного тракта,  мозга, мышц, эндокринной системы, возникающие под  воздействием табака, наркотиков и алкоголя;   * объяснять карикатуры и   комментировать высказывания;   * пояснять влияние природных и   антропогенных факторов на состав крови  детей и взрослых;  Пояснять, что оказывает положительное воздействие на состав крови;   * выявлять связь между гиподинамией и действием   сердечно – сосудистой системы, действием на неѐ 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 желѐз;   * осознавать последствия ранней половой жизни.   б) ***метапредметные***, |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| секреции | направленные на формирование УУД:   * 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  в) ***личностные***:   * 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)** | | |
| 1. Особенности   развития организма юноши и девушки под действием биосоциальных  факторов   1. Проблемы взросления и   культура здоровья | Цели изучения данного раздела: а) ***предметные:***   * научиться давать определения понятиям:   -половые гормоны;  -период полового созревания. Знать определения гормонов.   * объяснять связь между   функциями половых желѐз и | **Основные виды учебной**  **деятельности:**  Слушание  объяснений учителя. Слушание и анализ выступлений своих товарищей.  Самостоятельная |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Факторы риска внутриутробного развития 2. Гендерные роли 3. Биологические и социальные причины   заболеваний, передающихся  ПОЛОВЫМ путем   1. Ответственное поведение как   социальный фактор Заключение | процессом полового созревания;   * 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.  б) ***метапредметные***,  направленные на формирование УУД:   * 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   **регулятивные УУД:**   * формулировать цель урока и ставить задачи; * планировать свою деятельность и | работа с учебником. Работа с научно- популярной  литературой. Отбор и сравнение материала по  нескольким источникам.  Написание докладов.  Наблюдение за демонстрациями учителя.  Просмотр учебных фильмов.  Анализ графиков, таблиц, схем.  Объяснение наблюдаемых явлений.  Работа с  раздаточным материалом.  Сбор и  классификация коллекционного материала.  Постановка опытов для демонстрации классу.  Выполнение фронтальных  лабораторных работ.  **Формы учебных занятий:**   * лекция; * беседа; * лабораторная работа   -самостоятельная работа |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 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  в) ***личностные***:   * 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 | экологическ ий 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, прожинающими 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 | экологическ ий диктант, устный опрос |
| Условия правильного формирования опорно-  двигательной системы | 1 |
| Воздействие двигательной активности на организм  человека | 1 |
| Природные и антропогенные факторы. влияющие па  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 | экологическ ий 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.

1. Вайнбаум С.Я. Гигиена физического воспитания. - М.: Просвещение,

1986. - С.73-78.

1. Вайнбаум Я.С. Дозировка физических нагрузок школьников. - М.: Просвещение, 1991. - 64 с.
2. Вейн А.М. Бодрствование и сон. - М.: Знание, 1991. - 236 с.
3. Вайнер Э.М. Рациональная организация жизнедеятельности человека. -

Липецк: Изд-во ЛЗПИ, 1999. - 34 с.

1. Великанова Л.К. Физиолого-гигиенические критерии рациональной организации учебно-воспитательного процесса в школе. - Новосибирск: Изд-во НГПУ, 1993. - 95 с.
2. Волынская Е.В. Гигиенические основы здоровья. – Липецк: Изд-во ЛГПИ, 2000. - 110 с.
3. Головлев М.И. Основы медицинских знаний учащихся. – М.: Просвещение. 1991.
4. Демирчоглян Г.Г. Компьютер и здоровье: Факторы риска и системы оздоровления. - М.: Сов. спорт, 1995. - 64 с.
5. Доскин В.А., Куинджи Н.Н. Биологические ритмы растущего организма. - М.: Медицина, 1989. - С.8-35, 138-174.
6. Кардашенко В.Н. и др. Гигиена детей и подростков: Учебник. - М.: Медицина, 1988. - С. 146-169, 206-215, 262-304.
7. Каневская Л.Я. Питание школьника. - М.: Медицина, 1989. - С.3-42.
8. Кириллов В.Ф., Черкасов Е.Ф. Радиационная гигиена. М.: Медицина,

1980.

1. Колесов Д.В., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии. – М.: Просвещение. 1989.
2. Лаптев А.П. Гигиена массового спорта. - М.: ФиС, 1984. - С.11-24, 24- 38, 75-90, 131-136.
3. Лаптев А.П. Береги здоровье смолоду. – М.: Медицина. 1988.
4. Лаптев А.П. Закаливайтесь на здоровье. - М.: Медицина, 1991. – 159 с.
5. Лаптев А.П., Полиевский С.А. Гигиена. - М.: ФиС, 1990. - С. 41-61, 121-143, 174-226.
6. Лукьяненко В.П. Формирование здорового образа жизни // Физкульту- ра в школе. - 2001, № 2. - С.50-55.
7. Масленников С.М., Кузнецова Г.А. Зачем нужна утренняя гигиениче- ская гимнастика // Физкультура в школе. - 2000, № 3. - С.29-31.
8. Мейгал А.Ю., Лупандин Ю.В., Антонен Е.Г., Стафеев В.Ф. Двигательная система человека (физиология, неврология, гигиена), Петрозаводск: ПетрГУ, 2006.- 202 с.
9. Минх А.А. Общая гигиена. - М.: Медицина, 1984. - С. 18-76, 87-89, 232-

261.

1. Петровский Н.С., Ванханен В.Д. Гигиена питания. М.:Медицина, 1982.
2. Пивоваров Ю.П. Гигиена и экология человека (курс лекций). М., 1999.
3. Пшендин А.И. Рациональное питание спортсменов: Для любителей и профессионалов. - СПб.: ГИОРД, 1999. - С.10-114.
4. Полиевский С.А. Физическое воспитание учащейся молодежи. -М.: Медицина, 1989. - С. 12-26, 47-54, 67-108, 110-126.
5. Сердюковская Г.Н. Гигиена детей и подростков. М.:Медицина, 1986.
6. Стафеев В.Ф. Гигиена в вопросах и ответах. – Петрозаводск: ПГУ,

1998.- 103 с.

1. Сухарев А.Г. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков. -

М.: Медицина, 1991. - С.152-156, 172-247.

1. Чмиленко В.И. Валеология: Учеб. пособие. - М.: Уникум-центр, 1999. -

С.48-50.

1. Чусов Ю.А. Закаливание школьников. - М.: Просвещение, 1985. - 126 с.
2. Чусов Ю.А. Особенности закаливания спортсменов. - М.: ФиС, 1987. -

93 с.

1. «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.

1. Алексашина И.Ю. Глобальное образование: проблемы и решения. — СПб.: СпецЛит, 2002.
2. Алексашина И.Ю. Учитель и новые ориентиры образования. — СПб.,

1997.

1. Алексеев В.П. Очерки экологии человека. - М., 1998. - С. 18.
2. Байкулова Н.Г., Удовиченко Н.А., Кузьмина Н.В. ПМП при травмах. – Саратов. 2001.
3. Борман Дж. Компьютерная энциклопедия для школьников и их родителей. — СПб., 1996.
4. Бухвалов В.А., Богданова Л. В. Введение в антропоэкологию. — М.,

1995.

1. Келлер А.А., Кувакин В.И. Медицинская экология. – СПб.:

«Петроградский и К», 1998.- 256 с.

1. Мовчан В.Н. Экология человека. Учебное пособие. СПб.: СПбГУ, 2006. – 292 с.
2. Образовательные технологии: Из опыта развития глобального

мышления учащихся/Под ред. Ю. Н. Кулюткина, Е. Б. Спасской. — СПб.: КАРО, 2001.

1. Окружающая среда и здоровье человека/Под ред. А.Д. Лебедева. – М.: наука, 1979.
2. Пакулова В.М. Работа с терминами на уроках биологии. — М.: Просвещение, 1990.
3. Проблемы экологии человека. - М., 1986. - С. 9.
4. Прохоров Б.Б. Экология человека. - М.: Академия, 2007. - 320 с.
5. Реймерс Н.Ф. Основные биологические понятия и термины. — М.: Просвещение, 1988.
6. Сафонов А.Г. Учебное пособие для подготовки медицинских сестер. – М. 1981.
7. Ткаченко С.С., Шаповалов В.М. Оказание доврачебной помощи. – М.

1984.

1. Физиология человека: Учебник / под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. - В 2 т.- М.: Медицина, 2002. - 448 с.