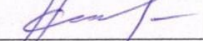


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кулунская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено

на заседании ШМО

«Естественно-математического цикла»


Н.Г Синицина 

Протокол № 1

от «26» августа 2022 г.

Согласовано на ШМС

заместитель директора по УВР

И.Н. Кулакова 

Протокол №1

«29» августа 2022 г.

Утверждаю:

директор МБОУ «Кулунская ООШ»

С.Н. Федорова 



Приказ №297

августа 2022

от «30»

### Рабочая программа

Наименование учебного предмета: биология

Класс 8

Срок реализации программы, учебный год 2022-2023

Количество часов по учебному плану в неделю: 2 часа

Всего часов в год: 68 часов

Используемый УМК: В.В.Пасечника. Биология. Человек 8 кл: учебник В.В.Пасечник, А.А.Каменский; Г.Г. Швецов-М.: Просвещение, 2022.(Линия жизни)

Рабочую программу составила



/ Кожуховская Т.А. /

подпись

расшифровка подписи

## Планируемые результаты

<p>Результаты освоения рабочей программы по каждому тематическому разделу</p>	<p>Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата</p>	<p>Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся (возможно приложение тематики проектов);</p>
<p><b>Введение. Наука о человеке. (3 ч)</b></p> <p><b>Выпускник научится</b></p> <p>выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;</p> <p>объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <p>находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различие теоретической и практической медицины;</li> <li>- определение человека в системе органического мира;</li> <li>- приведение доказательств животного происхождения человека;</li> <li>- сравнение особенностей строения организма человека и человекообразных обезьян;</li> <li>- выделение этапов эволюции человека;</li> <li>- характеристика особенностей строения и образа жизни предшественников человека;</li> <li>- определение понятия «раса»;</li> <li>- выделение существенных признаков представителей различных рас;</li> <li>- различие представителей европеоидной, монголоидной и негроидной рас;</li> <li>- приведение доказательств видового единства человечества;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).</li> <li>2.Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. 3.Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.</li> <li>4.Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.</li> </ol>

<p>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</p>		
<p><b>Общий обзор организма человека (3 ч)</b> <b>Выпускник научится:</b> аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов; выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика строения и химического состава клетки человека как клетки животного организма;</li> <li>- установление соответствия между веществами и функциями, которые они выполняют в клетке;</li> <li>- описание процессов, протекающих в клетке;</li> <li>- различение на рисунках и таблицах органоидов клетки;</li> <li>- определение понятия «ткань»;</li> <li>- выделение существенных признаков у различных типов тканей организма человека;</li> <li>- различение на рисунках и таблицах различных типов тканей организма человека;</li> <li>- перечисление разновидностей тканей организма человека;</li> <li>- установление соответствия между тканями и функциями, которые они выполняют в организме;</li> <li>- определение понятий «орган», «система</li> </ul>	<p>1.Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. 2-3.Ткани. 4.Организм человека как биосистема. Органы и системы органов организма человека, их строение и функции.</p>

<p>сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b>  объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;  находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;  ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей</p>	<p>органов», «аппарат органов», «гомеостаз»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различие систем и аппаратов органов человека на рисунках и таблицах;</li> <li>- характеристика организма человека как единого целого;</li> <li>- объяснение значения саморегуляции;</li> <li>- выполнение лабораторной работы;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации о строении организма человека в различных источниках</li> </ul>	
<p><b>Опора и движение (7 часов)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b></p> <p>различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>сравнивать биологические объекты</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика скелета и мускулатуры человека как частей опорно-двигательного аппарата;</li> <li>- описание особенностей строения костей;</li> <li>- объяснение значения органических и неорганических соединений в составе костей;</li> <li>- различие видов костей;</li> <li>- выделение существенных признаков непрерывных, полуподвижных и прерывных соединений костей;</li> <li>- характеристика особенностей строения</li> </ul>	<p>1-3Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.</p> <p>4-5.Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц.</p>

<p>(клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p>устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <p>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</p> <p>находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</p> <p>анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</p> <p>Создавать собственные письменные и</p>	<p>отделов скелета человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнение особенностей строения скелета человека с особенностями строения скелетов других млекопитающих;</li> <li>- демонстрация на модели скелета человека отделов скелета и костей, входящих в их состав;</li> <li>- характеристика особенностей строения скелетной мускулатуры человека;</li> <li>- различение групп мышц</li> <li>- описание механизма работы мышц;</li> <li>- определение понятий «возбудимость», «сократимость», «устоимчивость», «травматизм»;</li> <li>- объяснение причин возникновения утомления;</li> <li>- сравнение влияния статической и динамической нагрузки на развитие утомления;</li> <li>- демонстрация навыков оказания первой помощи пострадавшим при повреждениях органов опорно-двигательного аппарата;</li> <li>- приведение примеров нарушений в развитии органов опорно-двигательного аппарата и объяснение причин их возникновения;</li> <li>- приведение доказательств положительного влияния физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры;</li> <li>- составление сводных и сравнительных таблиц;</li> <li>- выполнение лабораторных работ;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации об опорно-двигательном аппарате человека в</li> </ul>	<p>Гиподинамия.</p> <p>6.Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.</p>
--	--	---

<p>устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p>	<p>различных источниках</p>	
<p><b>Внутренняя среда организма (4 часа)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b></p> <p>выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;</p> <p>аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;</p> <p>выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;</p> <p>устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика состава внутренней среды организма;</li> <li>- выделение особенностей крови как разновидности соединительной ткани;</li> <li>- описание состава и функции крови;</li> <li>- различение эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов на рисунках и микропрепаратах;</li> <li>- характеристика особенностей строения эритроцитов тромбоцитов и лейкоцитов в связи с выполняемыми ими функциями;</li> <li>- объяснение причин малокровия;</li> <li>- описание механизма свёртывания крови и объяснение его значения для организма;</li> <li>- характеристика защитных способностей организма человека;</li> <li>- различение видов иммунитета;</li> <li>- сравнение искусственного и естественного видов иммунитета;</li> <li>- приведение примеров нарушений в работе иммунной системы организма человека;</li> <li>- демонстрация знаний о путях распространения ВИЧ-инфекции;</li> <li>- построение круговых и (или) столбчатых</li> </ul>	<p>. 1. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).          Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз</i>.          2. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.          3. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови.          4. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. <i>Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета</i>. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.</p>

<p>биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p> <p>знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> 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;</p> <p>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</p> <p>анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</p> <p>Создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации,</p>	<p>диаграмм и схем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление сравнительных таблиц;</li> <li>- выполнение лабораторной работы;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации о внутренней среде организма человека в различных источниках</li> </ul>	
--	---	--

<p>сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p>		
<p><b>Кровообращение и лимфообращение (4 часа)</b></p> <p>сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между</p>	<p>характеристика значения кровеносной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание особенностей сердца как главного органа кровеносной системы человека;</li> <li>- выделение фаз сердечного цикла;</li> <li>- объяснение причин «неутомимости» сердечной мышцы и механизмов регуляции его работы;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов.</li> <li>2.Движение крови по сосудам. Давление крови. <i>Движение лимфы по сосудам</i></li> <li>3.Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс.</li> <li>4.Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотоков, приемы</li> </ol>



<p>особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться</b></p> <p>создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- различение на рисунках и таблицах кровеносных сосудов артерий, вен и капилляров, выделение их существенных признаков и объяснение причин их различий;</li> <li>- объяснение причин движения крови по сосудам;</li> <li>- показ направления движения крови по большому и малому кругам кровообращения;</li> <li>- демонстрация навыков подсчёта пульса и измерения артериального давления;</li> <li>- сравнение сердца тренированного и нетренированного человека;</li> <li>- объяснение причин нарушений в работе кровеносной и лимфатической систем организма;</li> <li>- приведение доказательств отрицательного влияния вредных привычек на сосудистые системы;</li> <li>- различение капиллярного, венозного и артериального кровотоков;</li> <li>- демонстрация навыков оказания первой помощи пострадавшим при кровотечениях;</li> <li>- построение схем;</li> <li>- выполнение лабораторных работ;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации о сосудистых системах организма человека в различных источниках</li> </ul>	<p>оказания первой помощи при кровотечениях</p> <p>Виды иммунитета</p>
--	---	--

<p><b>Дыхание 4 (часа)</b></p> <p><b>Выпускник научится</b></p> <p>устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p> <p>знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</p> <p>Создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика значения дыхательной системы;</li> <li>- описание особенностей строения воздухоносных путей и лёгких;</li> <li>- показ на рисунках и таблицах органов дыхательной системы;</li> <li>- соотнесение особенностей строения органов дыхательной системы с их функциями;</li> <li>- сравнение газообмена в лёгких и тканях других органов;</li> <li>- описание механизма дыхания;</li> <li>- объяснение механизмов регуляции дыхания;</li> <li>- характеристика влияния физического труда и спорта на развитие органов дыхательной системы;</li> <li>- приведение доказательств отрицательного влияния вредных привычек на дыхательную систему;</li> <li>- демонстрация навыков проведения функциональных проб с задержкой дыхания;</li> <li>- демонстрация навыков оказания первой помощи пострадавшим при остановке дыхания;</li> <li>- построение круговых и (или) столбчатых диаграмм;</li> <li>- выполнение лабораторной работы;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации о дыхательной системе организма человека в различных источниках</li> </ul>	<p>1. Дыхательная система: строение и функции.</p> <p>2. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. 3. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.</p>
--	---	---

<p>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>		
<p><b>Питание (5 часов)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b> устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих</p>	<p>характеристика значения пищеварительной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание особенностей строения органов пищеварительной системы;</li> <li>- показ на рисунках и таблицах органов пищеварительной системы;</li> <li>- соотнесение особенностей строения органов пищеварительной системы с их функциями;</li> <li>- описание процесса пищеварения в ротовой полости;</li> <li>- выделение существенных признаков каждого вида зубов в связи с выполняемыми ими функциями;</li> <li>- объяснение значения веществ, входящих в состав желудочного сока, для пищеварения;</li> <li>- описание процессов пищеварения в желудке и кишечнике;</li> <li>- определение понятия «всасывание»;</li> <li>- объяснение механизма регуляции пищеварения;</li> </ul>	<p>1. Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции.</p> <p>2. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание.</p> <p>3-4. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Appetit. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике.</p> <p>5. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.</p>

<p>действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</p> <p>Создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приведение доказательств отрицательного влияния вредных привычек на пищеварительную систему;</li> <li>- демонстрация навыков оказания первой помощи пострадавшим при отравлении;</li> <li>- определение норм питания;</li> <li>- составление сводных таблиц;</li> <li>- выполнение лабораторной работы;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации о пищеварительной системе организма человека в различных источниках</li> </ul>	
<p><b>Обмен веществ и превращение энергии (4 часа)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b></p> <p>различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>определение понятия «метаболизм»;</li> <li>- описание особенностей энергетического и пластического обменов веществ;</li> <li>- установление взаимосвязи между пластическим и энергетическим обменами;</li> <li>- объяснение значения питательных веществ, воды и минеральных солей для нормальной жизнедеятельности организма;</li> <li>- описание механизма регуляции обмена веществ в организме;</li> </ul>	<p>1. Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ.</p> <p>2. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. 3. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.</p>

<p>устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p> <p>знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <p>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;</p> <p>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</p> <p>анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать значение витаминов для нормальной жизнедеятельности организма;</li> <li>- различие жирорастворимых и водорастворимых витаминов;</li> <li>- описание последствий нарушения обмена веществ для организма;</li> <li>- демонстрация знаний правил рационального питания;</li> <li>- определение норм и режима питания;</li> <li>- построение круговых и (или) столбчатых диаграмм;</li> <li>- составление сводных таблиц и схем;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации об обмене веществ в организме человека в различных источниках</li> </ul>	
---	--	--

<p>влияния факторов риска на здоровье человека. С</p>		
<p><b>Выделение продуктов обмена (2 часа)</b></p> <p><b>Выпускник научится</b> устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика значения мочевыделительной системы;</li> <li>- описание особенностей строения органов, образующих мочевыделительную систему;</li> <li>- показ на рисунках и таблицах органов мочевыделительной системы;</li> <li>- описание строения почки и нефрона, как её функциональной единицы;</li> <li>- описание механизма образования мочи;</li> <li>- различие первичной и вторичной мочи;</li> <li>- описание механизма регуляции мочевыделения;</li> <li>- приведение примеров нарушений в работе органов мочевыделительной системы;</li> <li>- выделение причин нарушений в работе органов мочевыделительной системы;</li> <li>- формулирование правил, позволяющих избежать нарушений в работе органов мочевыделительной системы;</li> <li>- составление сводных таблиц и схем;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации о мочевыделительной системе человека в различных источниках</li> </ul>	<p>1. Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция.</p> <p>2. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.</p>

<p>докладов; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</p>		
<p><b>Покровы тела человека(3 часа)</b></p> <p><b>Выпускник научится</b> устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться</b> создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких</p>	<p>характеристика кожи как наружного покрова тела; - описание особенностей строения кожи в связи с выполняемыми ей функциями; - показ на рисунках и таблицах слоёв кожи; - описание механизма участия кожи в процессе терморегуляции; - объяснение значения гигиены кожи и её производных; - приведение доказательств положительного влияния закаливания на организм; - формулирование правила закаливания; - демонстрация навыков оказания первой помощи пострадавшим при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях разной степени; - составление сводных и сравнительных таблиц; - демонстрация навыков поиска информации о коже и её производных в различных источниках</p>	<p>1.Покровы тела. Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела. <i>Терморегуляция при разных условиях среды</i> 2.Уход за кожей, волосами, ногтями.. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.</p>

<p>источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>		
<p><b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7часов)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b> устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика общих принципов регуляции жизнедеятельности организма;</li> <li>- различие нервной и гуморальной регуляции организма;</li> <li>- сравнение механизмов нервной и гуморальной регуляции;</li> <li>- определение понятий «рефлекс», «гормоны», «рефлекторная дуга»;</li> <li>- различие желез внешней, внутренней и смешанной секреции, умение находить их на таблицах с изображением эндокринного аппарата человека;</li> <li>- установление соответствия между железами и гормонами, которые они выделяют;</li> <li>- характеристика действия гормонов на организм человека;</li> <li>- характеристика особенностей строения и функционирования нервной системы;</li> </ul>	<p>1.Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. 2-9.Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i> Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. 10.Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. 11.Железы внутренней секреции: гипофиз, <i>эпифиз</i>, щитовидная железа, надпочечники. 12.Железы</p>



<p><b>научиться:</b> создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация нервной системы по местоположению и выполняемым функциям;</li> <li>- различие на рисунках и таблицах органов нервной системы, отделов головного мозга;</li> <li>- описание механизма двухнейронной и трёхнейронной рефлекторных дуг;</li> <li>- описание и сравнение условных и безусловных рефлексов;</li> <li>- характеристика функций соматической и вегетативной нервной системы;</li> <li>- описание механизмов работы подотделов вегетативной нервной системы;</li> <li>- приведение доказательств влияния образа и условий жизни на работу регуляторных систем организма;</li> <li>- демонстрация знаний мер профилактики нарушений в работе регуляторных систем организма;</li> <li>- составление сводных таблиц;</li> <li>- выполнение лабораторных работ;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации о регуляторных системах организма человека в различных источниках</li> </ul>	<p>смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.</p>
<p><b>Органы чувств. Анализаторы (4ч)</b></p> <p><b>Выпускник научится</b> различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение понятия «анализатор»;</li> <li>- объяснение значения анализаторов для нормальной жизнедеятельности организма;</li> <li>- выделение отделов анализатора;</li> <li>- различие зрительного, слухового, осязательного, обонятельного и вкусового анализаторов;</li> <li>- показ на рисунках и таблицах отделов</li> </ul>	<p>1.Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. 2.Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. 3.Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. 4.Органы равновесия,</p>

<p>устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p> <p>знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<p>анализаторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснение значения вестибулярного аппарата;</li> <li>- характеристика особенностей строения периферических отделов анализаторов в связи с выполняемыми функциями;</li> <li>- приведение примеров нарушений в работе анализаторов и объяснение причин их возникновения;</li> <li>- формулирование правил гигиены органов чувств;</li> <li>- демонстрация навыков оказания первой помощи пострадавшим при повреждениях глаза;</li> <li>- выполнение лабораторной работы;</li> <li>- демонстрация навыков поиска и представления информации об анализаторах человека</li> </ul>	<p>мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.</p>
<p><b>Психика и поведение человека. Высшая</b></p>	<p>- определение понятий «поведение»,</p>	<p>Высшая нервная деятельность</p>

<p><b>нервная деятельность (6 ч)</b></p> <p><b>Выпускник научится</b> различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p> <p>знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p>	<p>«психика», «рефлекс», «сон», «внимание», «воля», «обучение», «память», «мышление», «сознание», «эмоции», «личность», «темперамент», «характер»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установление взаимосвязей между потребностями и поведением человека;</li> <li>- оценка значения деятельности отечественных учёных в области изучения высшей нервной деятельности;</li> <li>- различие врождённых и приобретённых программ поведения человека;</li> <li>- сравнение безусловных и условных рефлексов и объяснение их значения;</li> <li>- различие условного и безусловного торможения условных рефлексов;</li> <li>- объяснение значения сна для нормальной жизнедеятельности;</li> <li>- выделение причин нарушений сна и предложение мер их профилактики;</li> <li>- установление взаимосвязи между ориентировочными рефлексам и вниманием;</li> <li>- объяснение необходимости концентрации внимания и напряжения воли для успешного обучения;</li> <li>- выделение видов памяти;</li> <li>- приведение доказательств преимущества осознанного запоминания перед механическим;</li> <li>- различие первой и второй сигнальной системы;</li> <li>- характеристика воображения как основы творчества;</li> </ul>	<p>человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. <i>Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.</i> Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.</p>
---	---	--

<p>работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика сознания как высшей функции мозга человека;</li> <li>- сравнение понятий «задатки», «способности» и «одарённость»;</li> <li>- характеристика особенностей разных типов темпераментов;</li> <li>- различение понятий «темперамент» и «характер»;</li> <li>- составление сводных и сравнительных таблиц;</li> <li>- демонстрация навыков поиска информации о высшей нервной деятельности человека</li> </ul>	
<p><b>Размножение и развитие человека (4 часа)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b></p> <p>устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p> <p>знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>описывать и использовать приемы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение понятий «наследственность», «половое размножение», «развитие»;</li> <li>- описание особенностей строения хромосом;</li> <li>- различение аутосом и половых хромосом, диплоидного и гаплоидного наборов хромосом;</li> <li>- характеристика гена как элементарной единицы наследственности;</li> <li>- описание механизма определения пола;</li> <li>- различение мужских и женских половых клеток;</li> <li>- характеристика особенностей строения органов мужской и женской половых систем;</li> <li>- объяснение значения яичников и семенников как желез смешанной секреции;</li> <li>- определение причин возникновения наследственных заболеваний;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Половая система: строение и функции.</li> <li>2. Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды</i>.</li> <li>3. Рост и развитие ребенка. Половое созревание.</li> <li>4. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.</li> <li>5. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.</li> <li>6. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.</li> </ol>

<p>оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснение значения дородовой диагностики;</li> <li>- различие наследственных и врождённых заболеваний;</li> <li>- описание процесса внутриутробного развития человека;</li> <li>- характеристика этапов постэмбрионального развития человека;</li> <li>- приведение доказательств отрицательного влияния вредных привычек на репродуктивную систему человека;</li> <li>- различие возбудителей венерических заболеваний;</li> <li>- формулирование правил профилактики венерических заболеваний;</li> <li>- составление сравнительных и синхронистических таблиц;</li> <li>- демонстрация навыков поиска и представления информации о размножении и развитии человека</li> </ul>	
<p><b>Человек и окружающая среда (4 часа)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b> устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение понятий «биосфера», «ноосфера», «здоровье», «невроз», «стресс», «адаптация», «аутотренинг»;</li> <li>- характеристика биосоциальной сущности человека;</li> <li>- сравнение социальной и природной среды;</li> <li>- оценка влияния факторов среды на здоровье человека;</li> <li>- установление взаимосвязи между экологическим состоянием биосферы и</li> </ul>	<p>Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание,</p>

<p>знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <p>создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	<p>здоровьем человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приведение доказательств необходимости личного участия в природоохранной деятельности;</li> <li>- объяснение значения адаптации для нормальной жизнедеятельности организма;</li> <li>- различение физиологического и патологического стресса;</li> <li>- характеристика образа жизни человека как решающего фактора, влияющего на его здоровье;</li> <li>- составление сводных и сравнительных таблиц;</li> <li>- демонстрация навыков поиска и представления информации о связи здоровья человека с состоянием окружающей среды</li> </ul> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p> <p><i>Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</i></p>
---	--	--

**Содержание учебного предмета (курса)**

Краткую характеристику содержания предмета или курса по каждому тематическому разделу с учетом требований ФГОС общего образования	Количество часов	Воспитывающий и развивающий потенциал учебного предмета, курса.	Межпредметные связи учебного предмета, курса.
<p><b>Введение в науки о человеке.</b></p> <p>Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.</p>	4	воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.	Анатомия, медицина, цитология, гигиена,
<p><b>Общий обзор организма человека.</b></p> <p>Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).</p>	3	воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и	Цитология, биохимия.

		поликонфессионального состава.	
<p><b>Опора и движение.</b>  Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.</p>	7	воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.	Медицина, химия.



<p><b>«Внутренняя среда организма»</b></p> <p>Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз.</i> Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. <i>Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.</i> Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. <i>Движение лимфы по сосудам.</i> Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.</p>	<p><b>4</b></p>	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.</p>	<p>Генетика. Математика, анатомия, история, ОБЖ</p>
<p><b>Кровь и кровообращение.</b></p> <p>Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз.</i> Состав крови. Форменные элементы крови:</p>	<p><b>4</b></p>	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества,</p>	<p>Генетика. Цитология, гистология, история, ОБЖ</p>

<p>эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. <i>Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.</i> Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. <i>Движение лимфы по сосудам.</i> Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.</p>		<p>инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.</p>	
---	--	---	--

<p><b>Дыхание</b> Дыхательная система:строение и функции. Этапы дыхания. Легочные</p>	<p><b>4</b></p>	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям</p>	<p>Медицина, генетика, химия, история, ОБЖ</p>
---	-----------------	---	--

<p>объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.</p> <p><b>Питание 5 ч</b>  Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.</p>		<p>информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.</p> <p>Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.</p>	
--	--	--	--

<p><b>Обмен веществ и превращение энергии</b></p> <p>Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.</p> <p>Поддержание температуры тела. <i>Терморегуляция при разных условиях среды.</i> Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.</p> <p><b>Выделение продуктов обмена -2</b></p> <p>Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.</p>	<b>4</b>		
<p><b>Покровы тела человека</b></p> <p>Наружные покровы тела. Строение кожи. Производные кожи. функции кожи. роль кожи в терморегуляции</p>	<b>3</b>		

<p><b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности</b>  Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i> Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.</p>	7	воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.	Психология, гигиена, медицина, История, ОБЖ
<p><b>Органы чувств. Анализаторы</b>  Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.</p>	4	воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального,	Психология, гигиена, медицина, История, ОБЖ

<p>Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств 4</p>		<p>поликультурного и поликонфессионального состава</p>	
<p><b>Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность</b>          Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина</i>. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. <i>Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей</i>. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.</p>	<p><b>6</b></p>	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава</p>	<p>Психология, гигиена, медицина, История, ОБЖ</p>
<p><b>Размножение и развитие человека</b></p>	<p><b>4</b></p>	<p>воспитание и развитие качеств личности,</p>	<p>Психология, гигиена, медицина,</p>

<p>Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды</i>. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.</p>		<p>отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава</p>	<p>История, ОБЖ</p>
<p><b>Человек и окружающая среда</b>  Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.  Человек и окружающая среда. <i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.</i> Соблюдение</p>	<p>4</p>	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава</p>	<p>Психология, гигиена, медицина, История, ОБЖ</p>

<p>правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</p>			
---	--	--	--

### Тематическое планирование учебного предмета (курса)

	Название темы	Количество часов, отводимых на освоение темы	планируемые образовательные результаты учащихся по каждой теме (распределению по темам подлежат планируемые образовательные результаты учащихся, зафиксированные согласно п. 2.2.1 настоящего Положения)
1.	Введение. Науки о человеке.	3	<p><b>Личностные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;</li> <li>- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;</li> <li>— следить за соблюдением правил поведения в природе;</li> </ul> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>научится: целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразованию практической задачи в познавательную;</p> <p>самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале:</p> <p>планировать пути достижения целей;</p>



		<p>устанавливать целевые приоритеты;  уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;  решения в проблемной ситуации на основе переговоров;  <b>Коммуникативные УУД:</b>  научится: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;  аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p> <p><b>Познавательные УУД :</b>  научится: основам реализации проектно-исследовательской деятельности;  проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;  осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;  создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  давать определения понятиям;  устанавливать причинно – следственные связи;  осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b>  формирование и развитие основ читательской компетенции;  - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с</p>
--	--	---

			<p>информацией и пополнение их;  -систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;  -выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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, диаграммы, тексты.  -формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции).</p> <p><b>Предметные результаты:</b>  Должны знать: методы наук, изучающих человека;  Основные этапы развития наук, изучающих человека;  Уметь: выделять специфические особенности человека как биосоциального существа</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>  устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;  - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;  -находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов ,рефератов</p>
2	Общий обзор организма человека	3	<p><b>Личностные:</b> Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа</p>

		<p>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).</p> <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>-выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач; адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; основам саморегуляции эмоциональных состояний; прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;</p> <p>работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p> <p>основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств,</p>
--	--	--

		<p>мыслей, мотивов и потребностей; отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в формате громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>  обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;  осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;  строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;  основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;  работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b>  формирование и развитие основ читательской компетенции;  - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;  - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;  - выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой</p>
--	--	--

		<p>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);</p> <p>-заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</p> <p>-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции</p> <p><b>Предметные результаты:</b> Научатся: определять место человека в системе органического мира;</p> <p>объяснять строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов</p> <p>классифицировать различные органоиды клетки по их функции</p> <p>классифицировать различные ткани организма человека по их функции</p> <p>распознают различные ткани организма человека по их микроскопическому строению;</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ставить учебную задачу под руководством учителя;</li> <li>- планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи;</li> <li>- определять критерии для сравнения фактов, явлений;</li> <li>- выслушивать и объективно оценивать другого;</li> </ul> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
--	--	--

3	Опора и движение	7	<p><b>Личностные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— следить за соблюдением правил поведения в природе;</li> <li>— использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего</li> <li>— уметь рационально организовывать труд и отдых;</li> <li>--- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;</li> </ul> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>Получат возможность: трудности и препятствия на пути достижения целей самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; построению жизненных планов во временной перспективе; при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения; выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ; основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей; осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач; адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач; адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; основам саморегуляции эмоциональных состояний;</p>

		<p>прилагать волевые усилия и преодолевать.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;  работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;  основам коммуникативной рефлексии;  использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;  отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в формате громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>  получит возможность научиться:  основам рефлексивного чтения;  ставить проблему, аргументировать её актуальность;  самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;  выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;  организовывать исследование с целью проверки гипотез;  делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b>  формирование и развитие основ читательской компетенции;  - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с</p>
--	--	--

		<p>информацией и пополнение их;  -систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;  -выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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, диаграммы, тексты.  -формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции</p> <p><b>Предметные результаты :</b> Научатся: выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека</p> <p>Выделять части скелета и существенные признаки приспособления к прямохождению. Определять пояс верхних и нижних конечностей по особенностям Распознавать различные группы мышц по их описанию и функции</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <p>ставить учебную задачу под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи;</li> <li>- определять критерии для сравнения фактов, явлений;</li> <li>- выслушивать и объективно оценивать другого;</li> </ul> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
--	--	--



4	Внутренняя среда организма	4	<p><b>Личностные УУД:</b></p> <p>Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;  основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;  осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;  адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;</p>

		<p>адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;  основам саморегуляции эмоциональных состояний;  прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  научится:  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;  аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>  проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;  осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;  создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  давать определения понятиям;  устанавливать причинно – следственные связи;  осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений,</p>
--	--	--

		<p>ограничения понятия;          обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;          осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;          строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);          строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b>          формирование и развитие основ читательской компетенции;          - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;          - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;          - выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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, диаграммы, тексты.          - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции</p> <p><b>Предметные результаты:</b>          анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека          различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы          составлять схему кругов кровообращения</p>
--	--	---

			<p>закономерность между строением сердца и его функций.          Объяснять особенности движения крови по различным сосудам, выявлять зависимость от строения функций сосудов          объяснять роль гигиенических приемов для функционирования С.С.С.          оценивать свои знания об особенностях строения С.С.С.;          первой помощи при кровотечениях</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>          ставить учебную задачу под руководством учителя;          - планировать свою деятельность под руководством учителя;          - выявлять причинно-следственные связи;          - определять критерии для сравнения фактов, явлений;          - выслушивать и объективно оценивать другого;</p> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
5	Кровообращение лимфообращение	и 4	<p><b>Личностные УУД:</b>          Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.          Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного</p>

		<p>отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале:      планировать пути достижения целей;      устанавливать целевые приоритеты;      уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;      принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;      осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;      адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;      основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;      формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;      устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;</p>
--	--	--

		<p>аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>научится:  основам реализации проектно-исследовательской деятельности;  проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;  осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;  создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  давать определения понятиям;  причинно – следственные связи;  осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;  обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;  осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;  строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе</p>
--	--	---

		<p>исследования;  основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  <b>Межпредметные результаты:</b>  формирование и развитие основ читательской компетенции;  - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;  - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;  - выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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, диаграммы, тексты.  - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции</p> <p><b>Предметные результаты:</b></p> <p>выявлять закономерность между строением органов дыхания и их функциями.</p> <p>Сравнивать газообмен в легких и тканях, делают выводы на основе сравнения,</p> <p>объяснять особенности газообмена в легких, тканях и клетках;</p> <p>получают биологическую информацию об органах размножения из различных источников, в том числе из Интернета.</p> <p>Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств,</p>
--	--	---

			<p>мыслей и побуждений</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <p>ставить учебную задачу под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи;</li> <li>- определять критерии для сравнения фактов, явлений;</li> <li>- выслушивать и объективно оценивать другого;</li> </ul> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
6	Дыхание	4	<p><b>Личностные УУД:</b></p> <p>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.</p> <p>Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.</p> <p>Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию;</p>



		<p><b>Регулятивные УУД:</b>  при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;  выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;  основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;  осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;  адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;  адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;  основам саморегуляции эмоциональных состояний;  прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  Выпускник научится:  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;  аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p>
--	--	--

		<p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>  строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;  основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;  работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b>  Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений  формирование и развитие основ читательской компетенции;  - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;  - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;  - выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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, диаграммы, тексты.  - формирование и развитие компетентности в области использования</p>
--	--	--

			<p>информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции)</p> <p><b>Предметные результаты:</b>  Выявлять строение и функции пищеварительной системы;  пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;  Объяснять правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>  ставить учебную задачу под руководством учителя;  - планировать свою деятельность под руководством учителя;  - выявлять причинно-следственные связи;  - определять критерии для сравнения фактов, явлений;  - выслушивать и объективно оценивать другого;</p> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
7	Питание	5	<p><b>Личностные УУД:</b>  Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>  самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;  построению жизненных планов во временной перспективе;  при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;  выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;  основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на</p>

		<p>достижение поставленных целей;  осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;  адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;  оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;</p> <p>работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p> <p>основам коммуникативной рефлексии;  использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;  отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в формате громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;  основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</p>
--	--	--

			<p>работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b>  Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений  формирование и развитие основ читательской компетенции;  - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;  -систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;  -выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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, диаграммы, тексты.  -формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции</p> <p><b>Предметные результаты:</b>  Выявляют обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;  Объясняют роль ферментов в обмене веществ;  Составляют классификацию витаминов;  Составляют нормы и режим питания.  Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;  Объясняют роль витаминов в организме человека;  Приводят доказательства (аргументация) необходимости профилактики нарушений развития авитаминозов.</p>
--	--	--	--

			<p><b>Метапредметные результаты:</b>          ставить учебную задачу под руководством учителя;          - планировать свою деятельность под руководством учителя;          - выявлять причинно-следственные связи;          - определять критерии для сравнения фактов, явлений;          - выслушивать и объективно оценивать другого;</p> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
8	Обмен веществ и превращение энергии	4	<p><b>Личностные УУД:</b>          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);</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>          самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;          построению жизненных планов во временной перспективе;          при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;          выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;          основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;</p>

		<p>осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p> <p>адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;</p> <p>аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;</p> <p>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</p> <p>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p> <p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p>адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;</p> <p>организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;</p> <p>осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>основам реализации проектно-исследовательской деятельности;</p> <p>проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;</p> <p>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</p> <p>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</p>
--	--	--

		<p>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;          давать определения понятиям;          устанавливать причинно – следственные связи;          осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;          обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;          осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;          строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);          строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b>          Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений          формирование и развитие основ читательской компетенции;          - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;          - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;          - выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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, диаграммы, тексты.          - формирование и развитие компетентности в области использования</p>
--	--	---



			<p>информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции)</p> <p><b>Предметные результаты:</b>  Характеризовать наружные покровы тела человека;  Объяснять строение и функция кожи;  Различать органы мочевыделительной системы, их строение и функции;  Формулировать заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.  Выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;  оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, обморожениях, травмах кожного покрова.</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>  ставить учебную задачу под руководством учителя;  - планировать свою деятельность под руководством учителя;  - выявлять причинно-следственные связи;  - определять критерии для сравнения фактов, явлений;  - выслушивать и объективно оценивать другого;</p> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
9	Выделение продуктов обмена	2	<p><b>Личностны УУД:</b>  Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.  Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования</p>

		<p>интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>  самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;  построению жизненных планов во временной перспективе;  планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;  выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;  основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;  осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;  адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;  адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;  основам саморегуляции эмоциональных состояний;  прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  оказывать содействие и поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;  осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;  в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;  вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обнаружении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;</p>
--	--	--

		<p>следовать морально – этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;</p> <p>устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;</p> <p>в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;</p> <p>основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</p> <p>структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</p> <p>работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b></p> <p>формирование и развитие основ читательской компетенции;</p> <p>- усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;</p> <p>- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных</p>
--	--	---

			<p>объектах;</p> <p>-выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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);</p> <p>-заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</p> <p>-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции</p> <p><b>Предметные результаты:</b></p> <p>объясняют строение нервной системы;</p> <p>Выявляют соматический и вегетативный отделы нервной системы.</p> <p>Объясняют значение нервной системы регуляции процессов жизнедеятельности;</p> <p>Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов;</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <p>ставить учебную задачу под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи;</li> <li>- определять критерии для сравнения фактов, явлений;</li> <li>- выслушивать и объективно оценивать другого;</li> </ul> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
10	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7	<p><b>Личностные УУД:</b></p> <p>Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к</p>

		<p>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;</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале:  планировать пути достижения целей;  устанавливать целевые приоритеты;  уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;  принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;  осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;  адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;  основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>Научиться:</p> <p>самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;  построению жизненных планов во временной перспективе;  при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;  выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</p>
--	--	---

		<p>основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;</p> <p>осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p> <p>адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;</p> <p>адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;</p> <p>основам саморегуляции эмоциональных состояний;</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> <p>формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;</p> <p>аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;</p> <p>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</p> <p>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p> <p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-</p>
--	--	--

		<p>следственных связей;  объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;  основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;  работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться:  основам рефлексивного чтения;  ставить проблему, аргументировать её актуальность;  самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;  выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b>  формирование и развитие основ читательской компетенции;  - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;  - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;  - выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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, диаграммы, тексты.  - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции</p> <p><b>Предметные результаты:</b></p>
--	--	---

			<p>Характеризуют анализаторы и органы чувств, их значение. Выделяют существенные признаки строения и функционирования органов чувств.</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>          ставить учебную задачу под руководством учителя;          - планировать свою деятельность под руководством учителя;          - выявлять причинно-следственные связи;          - определять критерии для сравнения фактов, явлений;          - выслушивать и объективно оценивать другого;          -проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;          -уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
11	Органы чувств. Анализаторы	4	<p><b>Личностные УУД:</b>          Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного</p>



		<p>сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>  самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;  планировать пути достижения целей;  устанавливать целевые приоритеты;  уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;  принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;  осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;  адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;  основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;  аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p>
--	--	---

		<p>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</p> <p>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</p> <p>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>давать определения понятиям;</p> <p>устанавливать причинно – следственные связи;</p> <p>осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;</p> <p>обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;</p> <p>осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;</p> <p>основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b></p> <p>формирование и развитие основ читательской компетенции;</p> <p>- усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;</p> <p>- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</p> <p>- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой</p>
--	--	--

			<p>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);</p> <p>-заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</p> <p>-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции.</p> <p><b>Предметные результаты:</b>  Характеризовать вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;  Объяснять особенности высшей нервной деятельности человека.  Выделять существенные особенности поведения и психики человека;  Объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;  Характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>  ставить учебную задачу под руководством учителя;  - планировать свою деятельность под руководством учителя;  - выявлять причинно-следственные связи;  - определять критерии для сравнения фактов, явлений;  - выслушивать и объективно оценивать другого;</p> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
12	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	<p><b>Личностные УУД:</b>  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</p>

		<p>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).</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</p> <p>планировать пути достижения целей;</p> <p>устанавливать целевые приоритеты;</p> <p>уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</p> <p>принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;</p> <p>осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</p> <p>адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;</p> <p>основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>Научиться:</p> <p>самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;</p> <p>построению жизненных планов во временной перспективе;</p> <p>при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;</p> <p>выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</p> <p>основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;</p>
--	--	--

		<p>осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p> <p>адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;</p> <p>адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;</p> <p>основам саморегуляции эмоциональных состояний;</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;</p> <p>аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;</p> <p>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</p> <p>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p> <p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p>адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;</p> <p>организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;</p> <p>осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;</p> <p>работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p> <p>основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств,</p>
--	--	---

		<p>мыслей, мотивов и потребностей; отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в формате громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> научится: основам реализации проектно-исследовательской деятельности; проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя; осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; давать определения понятиям; устанавливать причинно – следственные связи; осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия; обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом; осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b> формирование и развитие основ читательской компетенции; - усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их; - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и</p>
--	--	--

		<p>интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</p> <p>-выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание 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);</p> <p>-заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</p> <p>-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции.</p> <p><b>Предметные результаты:</b>  Научиться давать определения понятий о железах внешней, внутренней и смешанной секреции;  Приводить примеры о взаимодействии нервной и гуморальной регуляции.  Выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;  Устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.  Классифицировать железы в организме человека;  Устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>  ставить учебную задачу под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи;</li> <li>- определять критерии для сравнения фактов, явлений;</li> <li>- выслушивать и объективно оценивать другого;</li> </ul> <p>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
--	--	---

## Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Дата проведения	
		По плану	по факту
	<b>Введение. Наука о человеке. (3 часа)</b>		
1	Науки о человеке и их методы	02.09	
2	Биологическая природа человека. Расы человека.	06.09	
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	09.09	
4	Входная тестовая работа.	13.09	
	<b>Общий обзор организма человека.(3 часа)</b>		
5	Строение организма человека.	16.09	
6	Строение организма человека.	20.09	
7	Регуляция процессов жизнедеятельности.	23.09	
	<b>Опора и движение (7 часов)</b>		
8	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей.	27.09	
9	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	30.09	
10	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	04.10	
11	Строение и функции скелетных мышц.	07.10	
12	Работа мышц и её регуляция.	11.10	
13	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.	14.10	
	<b>Внутренняя среда организма. (4 часа)</b>		
14	Состав внутренней среды организма и её функции.	18.10	
15	Тестовая работа за 1 четверть.	25.10	



16	Состав крови. Постоянство внутренней среды	21.10	
17	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови	28.10	
18	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	08.11	
	<b>Кровообращение и лимфообращение (4 часа)</b>		
19	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	11.11	
20	Сосудистая система. Лимфообращение.	15.11	
21	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении	18.11	
22	Обобщающий урок.	22.11	
	<b>Дыхание (4 часа)</b>		
23	Дыхание и его значение. Органы дыхания.	25.11	
24	Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких.	29.11	
25	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Л.р «Определение частоты дыхания»	02.12	
26	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.	06.12	
	<b>Питание (5 часов)</b>		
27	Питание и его значение. Органы пищеварения и его функции.	09.12	
28	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	13.12	
29	Тестовая работа за 2 четверть.	16.12	
30	Пищеварение в желудке и кишечнике.	20.12	
31	Регуляция пищеварения. Гигиена питания.	23.12	
	<b>Обмен веществ и превращение энергии (4 часа)</b>		
32	Пластический и энергетический обмен.	27.12	
33	Ферменты и их роль в организме человека.	13.01	

34	Витамины и их роль в организме человека.	17.01	
35	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	20.01	
	<b>Выделение продуктов обмена (2 часа)</b>		
36	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения	24.01	
37	Заболевания органов мочевого выделения.	27.01	
38		31.01	
39		03.02	
	<b>Покровы тела человека (3 часа)</b>		
40	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	07.02	
41	Болезни и травмы кожи.	10.02	
42	Гигиена кожных покровов.	14.02	
	<b>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7 часов)</b>		
43	Железы внутренней секреции и их функции	17.02	
44	Работа эндокринной системы и её нарушения	21.02	
45	Строение нервной системы и её значение.	24.02	
46	Спинной мозг.	28.02	
47	Головной мозг	03.03	
48	Вегетативная нервная система	07.03	
49	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	10.03	
	<b>Органы чувств. Анализаторы (4 часа)</b>		
50	Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор. Л.р.»» Строение зрительного анализатора» (на модели)	14.03	

51	Слуховой анализатор.	17.03	
52	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	21.03	
53	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль	24.03	
54	Тестовая работа за 3 четверть	04.04	
	<b>Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность(6 часов)</b>		
55	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	07.04	
56	Память и обучение. Л.р. «Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста»	11.04	
57	Врождённое и приобретённое поведение	14.04	
58	Сон и бодрствование.	18.04	
59	Особенности высшей нервной деятельности человека.	21.04	
60	Обобщающий урок	25.04	
	<b>Размножение и развитие человека (4 часа)</b>		
61	Особенности размножения человека	28.04	
62	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	02.05	
63	Беременность и роды.	05.05	
64	Рост и развитие ребенка после рождения	09.05	
	<b>Человек и окружающая среда (4 часа)</b>		
65	Социальная и природная среда человека	12.05	
66	Окружающая среда и здоровье человека	16.05	
67	Промежуточная аттестация за год.	19.05	
68	Обобщающий урок-проект	23.05	

### **Интернет-ресурсы для учеников и учителя**

- [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)
- [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)
- [www.edios.ru](http://www.edios.ru)
- [www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)

### **Информационно-коммуникационные с**

#### ***Электронные образовательные ресурсы***

[www.informika.ru](http://www.informika.ru) - электронный учебник "Биология" (вер. 2.0 - 2000) из цикла "Обучающие энциклопедии". - Учебный курс, контрольные вопросы. (Как пользоваться - см. "Помощь".)

[www.college.ru](http://www.college.ru) - раздел "Открытого колледжа" по Биологии. Учебник, модели, On-line тесты, учителю.

[www.skeletos.zharko.ru](http://www.skeletos.zharko.ru) - "Опорно-двигательная система человека". Образовательный сайт по предмету Биология, курс Человек. Строение скелета. Мышечная система. Как это работает. Приложения: 2 скелетных энциклопедии; для учителя - уроки, лабораторные, 6 тестов с ответами.

[www.biodan.narod.ru](http://www.biodan.narod.ru) - "БиоДан" - Биология от Даны. Новости и обзоры по биологии, экологии. Проблемы и теории. Есть тематические выпуски, фотогалереи, биографии великих ученых, спецсловарь.

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) - для учителей "Я иду на урок Биологии". Статьи по: Ботанике, Зоологии, Биологии - Человек, Общей биологии, Экологии. 1. «Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов».

2. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000009b8-a000-4ddd-78c7-280047cfd6/75736/?interface=catalog&subject=3>

**Лист корректировки программы**

№ и дата приказа	Содержание изменения	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту