

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СШ  
\_\_\_\_\_ Сажина Е.В.

**Рабочая программа**  
**по предмету «Биология»**  
**8 класс**

## Пояснительная записка

Рабочая программа по *биологии* составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)
- Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 г. № 422н).
- Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6).
- ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) **с изменениями**, утверждёнными приказами Министерства образования и науки РФ:
  - от 29.12.2014 № 1644 (зарегистрировано в Минюсте России 6 февраля 2015 г. № 35915);
  - от 31.12.2015 № 1577 (зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 № 40937);
  - от 11.12.2020 № 712 (зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 № 61828);
- Образовательная программа основного общего образования МБОУ СШ № 17 им. Арюткина Н.В. (утверждена приказом директора от 31.08.2020г. №71/8-о);
- Учебный план МБОУ СШ № 17 им. Арюткина Н.В (утверждён приказом директора от 24.08.2021г. №50-о);
- Календарный учебный график МБОУ СШ № 17 им. Арюткина Н.В (утверждён приказом директора от 24.08.2021г. №50-о);
- Программа основного общего образования. Биология 8 класс. *Линия жизни* под редакцией профессора В.В.Пасечника, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов. Москва "Просвещение" 2020г.

Предмет «биология» относится к предметной области «Естественно-научные предметы», реализуется за счет обязательной части учебного плана школы в размере 2 часа в неделю, что составляет 68 часов в год. Программой 8 класса предусмотрено: лабораторных работ-2.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией В.В.Пасечника, утверждённый приказом директора ОУ от 24.08.2021г. №50-о, стандартный комплект оборудования Центра «Точка роста», утвержденный распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6. Стандартный комплект оборудования Центра «Точка роста»

обеспечивает реализацию системно-деятельностного подхода в формировании естественно-научной грамотности через вовлечение обучающихся в практическую деятельность по проведению наблюдений и опытов.

Цель и задачи обучения биологии в 8 классе соответствуют планируемым результатам, сформулированным в разделе «личностные, метапредметные и предметные результаты» рабочей программы.

Целью обучения предмету «биология» в 8 классе является формирование у обучающихся знаний об организме человека, системах органов, гигиене, основах здорового образа жизни.

Основными задачами обучения предмету «биология» в 8 классе являются:

- формирование систематического положения человека и его происхождение;
- формирование особенностей строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;
- формирование знаний об внутренней среде организма, иммунитете, терморегуляции, обмене веществ;
- формирование знаний об особенностях индивидуального развития организма человека;
- формирование знаний об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;
- показать приемы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;
- рассказать о правилах гигиены, сохраняющие здоровье человека;
- рассказать о факторах, разрушающих здоровье человека;
- формировать этические нормы межличностных отношений.

Содержание учебного предмета «биология» способствует реализации программы воспитания и социализации обучающихся образовательной программы школы через мини-проекты, индивидуальные творческие задания.

Содержание учебного предмета «биология» способствует реализации программы развития универсальных учебных действий обучающихся образовательной программы школы. В рабочей программе спланированы уроки, на которых осуществляется проектная и учебно-исследовательская деятельность обучающихся, а также другие нестандартные уроки, направленные на формирование УУД. Данные уроки отмечены в календарно-тематическом планировании знаком \*.

Содержание учебного предмета «биология» способствует дальнейшему формированию ИКТ-компетентности обучающихся и освоению стратегий смыслового чтения и работы с текстом, формированию естественно-научной грамотности.

В календарно-тематическое планирование включена система учёта и контроля планируемых (метапредметных и предметных) результатов. Основными формами контроля являются: для оценки предметных результатов - тесты, самостоятельные, проверочные работы,; для оценки метапредметных результатов – стандартизированные письменные работы, практические работы, проекты.

Промежуточная аттестация по предмету проводится в форме итогового контрольного тестирования.

## **Планируемые результаты освоения и содержание учебного предмета «биология»**

### **Личностные, предметные и метапредметные результаты**

#### **Личностные результаты:**

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
  - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
  - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
  - риск взаимоотношений человека и природы;
  - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные УУД:**

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

#### **Познавательные УУД:**

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

**Коммуникативные УУД:**

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

**Содержание учебного предмета**

Номер и название раздела программы, к-во часов, содержание раздела	Планируемые предметные результаты	
	выпускник научится:	выпускник получит возможность научиться
<p><b>Введение. Наука о человеке – 3 часа.</b>            Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.</p>	<p>- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</p>	<p>находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;</p>

<p><b>Раздел: Общий обзор организма человека – 4 часа</b>  Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Ткани. Строение организма человека. Органы. Системы органов. Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция.</p>	<p>- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;  - использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</p>	<p>- выделять эстетические достоинства человеческого тела;  - реализовывать установки здорового образа жизни;  - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;  - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;</p>
<p><b>Раздел: Опора и движение – 7 часов.</b>  Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и её регуляция. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Обобщающий урок по теме «Опора и движение»</p>	<p>- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</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><b>Раздел: Внутренняя среда организма – 5 часов</b>  Состав внутренней среды организма и её функции.  Состав крови. Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Иммуитет, факторы, влияющие на иммунитет. Вакцинация.</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>- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;</p>

<p><b>Раздел: Кровообращение и лимфообращение – 3 часа.</b>          Органы кровообращения. Строение и работа сердца.          Сосудистая система, её строение.          Лимфообращение.          Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении.</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>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>Раздел: Дыхание – 5 часов.</b>          Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких.          Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.          Заболевания органов дыхания и их профилактика.          Обобщающий урок по теме «Дыхание»</p>	<p>-ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</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><b>Раздел: Питание – 6 часов.</b>          Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.          Пищеварение в ротовой полости.          Пищеварение в желудке и кишечнике.          Всасывание питательных веществ в кровь.          Регуляция пищеварения. Гигиена питания.</p>	<p>-применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;</p>	<p>-использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, рациональной организации труда и отдыха, проведении наблюдений за состоянием собственного организма;</p>
<p><b>Раздел: Обмен веществ и превращение энергии – 5 часов.</b>          Пластический и энергетический обмен.          Ферменты и их роль в организме человека.          Витамины и их роль в организме человека.          Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.</p>	<p>-ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</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><b>Раздел: Выделение продуктов обмена – 2 часа.</b>          Выделение и его значение. Органы мочеиспускания.</p>	<p>- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;</p>	<p>-использовать на практике приемы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего,</p>

<p>Заболевания органов мочевого выделения.</p>		<p>рациональной организации труда и отдыха, проведении наблюдений за состоянием собственного организма;</p>
<p><b>Раздел: Покровы тела человека – 3 часа.</b>          Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.          Болезни и травмы кожи.          Гигиена кожных покровов.</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;          -сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p>	<p>-объяснять необходимость применения тех или иных приёмов 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, интернетресурсах, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;</p>
<p><b>Раздел: Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности – 8 часов.</b>          Железы внутренней секреции и их функции.          Работа эндокринной системы и её нарушения.          Строение нервной системы и её значение.          Спинной мозг.          Головной мозг.          Вегетативная нервная система, её строение.          Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.</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 особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p>	<p>- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;          - находить в учебной, научно-популярной литературе, интернетресурсах информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений и докладов;</p>
<p><b>Раздел: Органы чувств. Анализаторы – 4 часа.</b>          Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.          Слуховой анализатор, его строение.          Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.          Вкусовой и обонятельный анализатор.</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>- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;          - находить в учебной, научно-популярной литературе, интернетресурсах информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений и докладов;</p>



<p><b>Раздел: Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность – 5 часов.</b>          Высшая нервная деятельность. Безусловные и условные рефлексy. Память и обучение. Виды памяти. Врождённое и приобретённое поведение. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;</li> <li>- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</li> <li>- находить в учебной, научно-популярной литературе, интернетресурсах информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений и докладов;</li> </ul>
<p><b>Раздел: Размножение и развитие человека – 4 часа.</b>          Особенности размножения человека. Органы размножения. Оплодотворение. Беременность и роды. Рост и развитие ребёнка после рождения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul>
<p><b>Раздел: Человек и окружающая среда – 2 часа.</b>          Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>- 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.</li> </ul>

Календарно-тематическое планирование  
по биологии в 8 классе

№п/п	№ темы в разделе	Тема урока	Дата	
			план	факт
<b>Введение. Наука о человеке 3 ч.</b>				
1	1	Вводный инструктаж по ОТ. Науки о человеке и их методы.		
2	2	Биологическая природа человека. Расы человека.		
3	3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез		
<b>Раздел: Общий обзор организма человека (4 ч)</b>				
4	1	Строение организма человека. Ткани		
5	2	Л/р № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека» *		
6	3	Строение организма человека. Органы. Системы органов		
7	4	Регуляция процессов жизнедеятельности.*		
<b>Раздел: Опора и движение (7 ч)</b>				
8	1	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей		
9	2	Скелет человека. Соединение костей Скелет головы.		
10	3	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов		
11	4	Строение и функции скелетных мышц		
12	5	Работа мышц и ее регуляция		
13	6	Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм*		
14	7	Обобщение по теме: "Опора и движение"*		
<b>Раздел: Внутренняя среда организма (5 ч)</b>				
15	1	Состав внутренней среды организма и ее функции		
16	2	Состав крови Л/р №2 «Изучение микроскопического строения крови»*		
17	3	Свертывание крови. Переливание крови. Группы крови		
18	4	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация		
19	5	Обобщающий урок по теме «Внутренняя среда организма»*		
<b>Раздел: Кровообращение и лимфообращение (3 ч)</b>				
20	1	Органы кровообращения. Строение и работа сердца		
21	2	Сосудистая система. Лимфообращение		
22	3	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении		
<b>Раздел: Дыхание (5 ч)</b>				
23	1	Дыхание и его значение. Органы дыхания		
24	2	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких		
25	3	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды		

26	4	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.*		
27	5	Обобщение по теме: "Дыхание"*		
<b>Раздел: Питание (6 ч)</b>				
28	1	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции		
29	2	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод		
30	3	Пищеварение в желудке и кишечнике		
31	4	Всасывание питательных веществ в кровь		
32	5	Регуляция пищеварения. Гигиена питания		
33	6	Проверочная работа по теме: "Питание"		
<b>Раздел: Обмен веществ и превращение энергии (5 ч)</b>				
34	1	Пластический и энергетический обмен		
35	2	Ферменты и их роль в организме человека		
36	3	Витамины и их роль в организме человека		
37	4	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ		
38	5	Обмен веществ и возраст*		
<b>Раздел: Выделение продуктов обмена (2 ч)</b>				
39	1	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения		
40	2	Заболевания органов мочевого выделения		
<b>Раздел: Покровы тела человека (3 ч)</b>				
41	1	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи		
42	2	Болезни и травмы кожи		
43	3	Гигиена кожных покровов*		
<b>Раздел: Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (8ч)</b>				
44	1	Железы внутренней секреции и их функции		
45	2	Железы внутренней секреции и их функции		
46	3	Строение нервной системы и ее значение		
47	4	Спинной мозг		
48	5	Головной мозг		
49	6	Вегетативная нервная система.		
50	7	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения.*		
51	8	Проверочная работа по теме: "Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности"		
<b>Раздел: Органы чувств. Анализаторы (4 ч)</b>				
52	1	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор		
53	2	Слуховой анализатор		
54	3	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание		
55	4	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль*		

<b>Раздел: Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (5 ч)</b>				
56	1	Высшая нервная деятельность. Рефлексы		
57	2	Память и обучение		
58	3	Врожденное и приобретенное поведение		
59	4	Сон и бодрствование		
60	5	Особенности высшей нервной деятельности человека*		
<b>Раздел: Размножение и развитие человека (4 ч)</b>				
61	1	Особенности размножения человека		
62	2	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение		
63	3	Беременность и роды		
64	4	Рост и развитие ребенка после рождения		
<b>Раздел: Человек и окружающая среда (4 ч)</b>				
65	1	Социальная и природная среда человека*		
66	2	Окружающая среда и здоровье человека*		
67	3	Промежуточная аттестация в форме контрольного теста.		
68	4	Анализ промежуточного теста.		

### Материально-техническое обеспечение учебного предмета

#### Учебно-методическая литература

№	Автор	Название	Издательство	Год издания
<b>основная</b>				
1.	В.В.Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г.Швецов.	Учебник Биология 8 <i>Линия жизни</i>	Москва "Просвещение"	2020
2.				
<b>дополнительная</b>				
1.				
2.				

#### Печатные пособия

Наименование	Количество
<i>Таблицы:</i>	
Расы человека	1
Ткани	1
Скелет человека	1
Соединение костей	1
Скелет туловища и конечностей.	1
Состав крови	1
Строение и работа сердца	1
Дыхательная система	1
Пищеварительная система	1
Пластический обмен	1
Энергетический обмен	1
Выделительная система	1
Строение кожи	1
Железы внутренней секреции	1
Головной мозг	1
Зрительный анализатор	1
Слуховой анализатор	1
Строение органов размножения	1

### **Информационно-коммуникативные средства**

Наименование	Количество
Электронный носитель «инфоурок» (видеосюжеты, презентации, тесты)	1

### **Экранно-звуковые пособия**

Наименование	Количество

### Технические средства обучения

Наименование	Количество
Компьютер	1
Принтер	1
Колонки	1 комплект
Ноутбук	2
Планшет	4
Медиaproектор	1
Интерактивная доска	1

### Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

Наименование	Количество
Точка Роста «Цифровая лаборатория ученическая» (биология...)	2
<i>Точка Роста</i> Комплект посуды и оборудования для ученических опытов.	2
<u>Набор микропрепаратов:</u>	1
• Поперечный срез спинного мозга	15
• Ткани желудка	5
• Кровь человека	15
• Однослойный эпителий	15
• Гиалиновый хрящ	15
• Костная ткань	5
• Сперматозоиды человека	15
• Гладкая мышечная ткань	15
• Поперечно-полосатая мышечная ткань	5
• Кровеносные сосуды	5
Световой микроскоп	8
Набор предметных стекол	5
Препаровальный набор	1