МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Ярославской области

Ростовский муниципальный район

МОУ Семибратовская СОШ

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель центра "Точка роста"	Зам. директора по УВР	Директор школы
_____	_____	_____
Григорьева М.В.	Капралова Т.А.	Лысюк С.Д.
Приказ №1	от «24» августа 2023 г.	Приказ №87
от «23» августа 2023 г.		от «24» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

основного общего образования для 8 класса
по биологии

рп Семибратово 2023

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Раздел рабочей программы «Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса» содержит перечень результатов учеников после освоения рабочей программы.

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета личностным, метапредметным и предметным.

1. *Личностные результаты*:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к осуществлению природоохранной деятельности).

2. *Метапредметные результаты*

Формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез на основе дальнейшего овладения обучающимися основами читательской компетенции, приобретения навыков работы с информацией, участия в проектной деятельности:

- в процессе формирования основ читательской компетенции обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности;

- обучающиеся усовершенствуют приобретенные навыки работы с информацией и пополнят их; они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;
- обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получат возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), которые подробно отражены в разделе ООП СОО гимназии.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Познавательные УУД

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

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
8. Смысловое чтение.
9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД

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

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

3. *Предметные результаты*

Раздел программы	**Планируемые предметные результаты на базовом уровне**	
	выпускник научится	**выпускник получит возможность научиться**
Введение в науки о человеке	• находить информацию о человеке в соответствие с направлением биологической науки в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.	• 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
Общие свойства организма человека	• выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; • аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; • аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; • объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;	
Нейрогуморальная регуляция функций организма	• 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, сис темы органов), процессы жизнедеятельности (раздражимость и возбудимость,	

	проведение нервного импульса, секреция); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • 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;	словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; • ориентироватьс я в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; • находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов; • анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния
Опора и движение	• 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); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • 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; • описывать и использовать приемы оказания первой помощи.	
Кровь и кровообращение	• 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 (транспорт веществ); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • 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; • описывать и использовать приемы оказания первой помощи.	
Дыхание	• 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 (дыхание); делать выводы и умозаключения на основе	

	сравнения; • 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; • описывать и использовать приемы оказания первой помощи.	факторов риска на здоровье человека. • создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; • работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
Пищеварение	• 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); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • 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; • описывать и использовать приемы оказания первой помощи.	
Обмен веществ и энергии	• сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.	
Выделение (и покровы тела)	• сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (выделение); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • 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; • описывать и использовать приемы оказания первой помощи.	
Размножение и развитие	• выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей	

	человеку; • сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (размножение и развитие); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.	
Сенсорные системы (анализаторы)	• различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; • 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; • описывать и использовать приемы оказания первой помощи.	
Высшая нервная деятельность	• сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (возбуждение, торможение, проведение нервного импульса); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • 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.	
Здоровье человека и его охрана	• аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; • 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; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	

Предметные результаты освоения основной образовательной программы обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения.

Воспитательный потенциал предмета «Биология»

Тематическое планирование по учебному предмету «Биология» составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся:

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;
- ценностного отношения к отечественному историческому и научному наследию в области биологии;
- способности оценивать вклад российских ученых в становление и развитие биологии;
- развитие ценностного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- правил здорового образа жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), способности и готовности соблюдать меры профилактики вирусных и других заболеваний, правила поведения по обеспечению безопасности собственной жизнедеятельности.
- развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

- эстетическое воспитание через обращение к различным художественным произведениям -стихам, видеозаписям, картинам, музыке, фотографиям и использовать их в обсуждении научных вопросов;
- формирование навыков учебного труда, умения слушать и выступать перед аудиторией,

Ресурсы по формированию и оценке функциональной грамотности

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы). ФГБНУ Институт стратегии развития образования российской академии образования: http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/.
2. Открытые задания PISA: https://fioco.ru/примеры-задач-pisa.
3. Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач: http://center-imc.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf.
4. Сборники эталонных заданий серии «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение»: https://myshop.ru/shop/product/4539226.html.

Содержание предмета «Биология. Человек и его здоровье»

Раздел 1. Место человека в системе органического мира (6 ч)

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.

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).

Лаб.р.№1 «Ткани организма человека под микроскопом»

Раздел 2. Физиологические системы органов человека (59 ч)

Регуляторные системы - нервная и эндокринная (9 ч)

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.
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. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.
Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.
Лаб.р. №2 «Изучение строения головного мозга»

Сенсорные системы *(анализаторы)*(6 ч)

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.
Лаб.р. №3 «Изучение строения и работы органа зрения»
Лаб.р.№4 «Исследование вкусовой чувствительности»

Опорно-двигательная система (5 ч)
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.
Лаб.р. №5 «Выявление особенностей строения позвонков»
Лаб.р. №6 «Выявление плоскостопия и нарушений осанки» (выполняется дома)

Внутренняя среда организма (4 ч)
Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.
Лаб.р. №7 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»

Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы (4 ч)
Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
Лаб.р. №8 «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки»
Лаб.р. №9 «Измерение кровеносного давления с помощью автоматического прибора»

Дыхание (3 ч)
Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные 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.
Лаб.р. №10 «Определение частоты дыхания при физической нагрузке»

Пищеварение (4 ч)
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.
Лаб.р. №11 «Изучение внешнего строения зубов»
Лаб.р.№12 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал» (выполняется дома)

Обмен веществ и энергии (6 ч)
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.
Пр.13. «Составление пищевого рациона с учетом энергозатрат»

Покровы тела (2 ч)
Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика

Мочевыделительная система (2 ч)
Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека (5 ч) Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Поведение и психика человека (8 ч)
Высшая нервная деятельность 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. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Раздел 3. Человек и его здоровье (3 ч)
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. 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.

Тематическое планирование 8 КЛАСС (68 ч)

№	Тема	Всего часов	Лабораторные работы	Контроль	ЭОР ЦОР
1	Раздел 1. Место человека в системе органического мира (5 ч)	6	1	1	https://iu.ru/video-lessons?utm_source=infourok&utm_medium=videouroki&utm_campaign=redirect&predmet=biologiya&klass=8_klass https://resh.edu.ru/subject/5/8/ https://interneturok.ru/subject/biology/class/8 https://www.yaklass.ru/p/biologia#program-8-klass
2	Раздел 2. Физиологические системы органов человека (58 ч)	59	12	12	
3	Раздел 3. Человек и его здоровье (2 ч)	3	-	0	
	Итого	68	13	13	

Календарно-тематическое планирование курса биологии в 8 классе

№ п/п	Тема урока. Основное содержание	Лабораторные работы	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Использование оборудования Центра " Точка роста"
Раздел 1. Место человека в системе органического мира (6 ч)				
1	Науки, изучающие организм человека		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863df188	Ноутбук, проектор
2	Систематическое положение человека			Ноутбук, проектор
3	Эволюция человека. Расы современного человека		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863df354	Ноутбук, проектор
4	Общий обзор организма человека		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863df4a8 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dfae8	Ноутбук, проектор
5	Ткани.	**Лаб.р.№1** «Ткани организма человека под микроскопом» - *на базе химико-биологической лаборатории «Точка Роста»*	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863df606	Ноутбук, проектор, микроскоп, микроскоп цифровой, комплект микропрепаратов «Анатомия»
6	Обобщающий урок по теме: «Место человека в системе органического мира»			Ноутбук, проектор

Раздел 2. Физиологические системы органов человека (59 ч)				
Регуляторные системы - нервная и эндокринная (9 ч)				
7	Регуляция функций организма		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e0c36	Ноутбук, проектор
8	Строение и функции нервной системы		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dfc6e	Ноутбук, проектор
9	Строение и функции спинного мозга.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863dff0c	Ноутбук, проектор
10	Вегетативная нервная система		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e0682	Ноутбук, проектор
11	Строение и функции головного мозга		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e00ba	Ноутбук, проектор
12	Строение и функции головного мозга	**Лаб.р. №2** «Изучение строения головного мозга»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e00ba	Ноутбук, проектор
13	*Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e0682	Ноутбук, проектор
14	Строение и функции желёз внутренней секреции		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e098e	Ноутбук, проектор
15	*Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e098e	Ноутбук, проектор
Сенсорные системы (анализаторы) (6 ч)				
16	Строение сенсорных систем (анализаторов) и их значение			Ноутбук, проектор
17	Зрительный анализатор. Строение глаза	**Лаб.р. №3** «Изучение строения и работы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4fd4	Ноутбук, проектор

		органа зрения»		
18	*Восприятие зрительной информации. Нарушения работы органов зрения и их предупреждение*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e50ec https://m.edsoo.ru/863e51fa	Ноутбук, проектор
19	Слуховой анализатор. Строение и работа органа слуха		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5416	Ноутбук, проектор
20	*Орган равновесия. Нарушения работы органов слуха и равновесия и их предупреждение*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5538 https://m.edsoo.ru/863e5538	Ноутбук, проектор
21	Кожно-мышечная чувствительность. Обонятельный и вкусовой анализаторы		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5538	Ноутбук, проектор.
Опорно-двигательная система (5 ч)				
22	Строение и функции скелета человека	**Лаб.р. №4** «Выявление особенностей строения позвонков»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e10b4	Ноутбук, проектор
23	Строение и функции скелета человека		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e10b4	Ноутбук, проектор
24	Строение костей. Соединения костей		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e0d9e	Ноутбук, проектор
25	Строение и функции мышц		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e1398	Ноутбук, проектор
26	*Нарушения и гигиена опорно-двигательной системы*	**Лаб.р. №5** «Выявление плоскостопия и нарушений осанки» (выполняется дома)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e15f0 https://m.edsoo.ru/863e15f0	Ноутбук, проектор

Внутренняя среда организма (4 ч)				
27	Состав и функции внутренней среды организма. Кровь и её функции		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e1712	
28	Форменные элементы крови	**Лаб.р. №6** «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки» *на базе химико-биологической лаборатории «Точка Роста»*	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e1712	Ноутбук, проектор, микроскоп, микроскоп цифровой, комплект микропрепаратов «Анатомия»
29	Виды иммунитета. Нарушения иммунитета		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e1942	
30	Свёртывание крови. Группы крови		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e182a	Ноутбук, проектор
Сердечно-сосудистая и лимфатическая системы (4 ч)				
31	Строение и работа сердца.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e1d70	Ноутбук, проектор
32	Регуляция работы сердца		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e20d6	Ноутбук, проектор
33	Движение крови и лимфы в организме	**Лаб.р. №7** «Подсчёт пульса до и после дозированной нагрузки» **Лаб.р. №8** «Измерение кровеносного давления с помощью автоматического прибора» *на базе химико-биологической лаборатории «Точка Роста»*	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e1e9c	Ноутбук, проектор, цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания, ЧСС, артериального давления).
34	*Гигиена сердечно-сосудистой системы и первая помощь при*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e220c	Ноутбук, проектор

	кровотечениях			
Дыхание (3 ч)				
35	Строение органов дыхания		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e231a	Ноутбук, проектор
36	Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения	**Лаб.р. №9** «Определение частоты дыхания при физической нагрузке» *на базе химико-биологической лаборатории «Точка Роста»*	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e25fe	Ноутбук, проектор Цифровая лаборатория по экологии (датчик окиси углерода, кислорода, влажности) Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания)
37	*Заболевания органов дыхания и их гигиена*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e2aae	Ноутбук, проектор
Пищеварение (4 ч)				
38	Питание и пищеварение. Органы пищеварительной системы		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e2f9a	Ноутбук, проектор
39	Пищеварение в ротовой полости	**Лаб.р. №10** «Изучение внешнего строения зубов» **Лаб.р.№11** «Изучение действия ферментов слюны на крахмал» (выполняется дома)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e30d0	Ноутбук, проектор
40	Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e30d0	Ноутбук, проектор
41	*Регуляция пищеварения. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e3666	Ноутбук, проектор
Обмен веществ и энергии (6 ч)				

42	Понятие об обмене веществ		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e3792	Ноутбук, проектор
43	Обмен белков, углеводов и жиров			Ноутбук, проектор
44	Обмен воды и минеральных солей			Ноутбук, проектор
45	Витамины и их роль в организме		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e39ae	Ноутбук, проектор
46	Пр.15. Составление пищевого рациона с учетом энергозатрат	**Пр.12.** Составление пищевого рациона с учетом энергозатрат	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e3d14	Ноутбук, проектор
47	Регуляция обмена веществ. Нарушение обмена веществ		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e38a0	Ноутбук, проектор
Покровы тела (2 ч)				
48	Строение и функции кожи. Терморегуляция		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e3f76 https://m.edsoo.ru/863e3f76	Ноутбук, проектор
49	*Гигиена кожи. Кожные заболевания*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e41ba https://m.edsoo.ru/863e4084	Ноутбук, проектор
Мочевыделительная система (2 ч)				
50	Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4516 https://m.edsoo.ru/863e4746	Ноутбук, проектор
51	*Образование мочи. Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e485e	Ноутбук, проектор
Репродуктивная система. Индивидуальное развитие организма человека (5 ч)				
52	Женская и мужская репродуктивная (половая) система		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4ec6 https://m.edsoo.ru/863e4c50	Ноутбук, проектор
53	Внутриутробное развитие. Рост и развитие ребёнка после рождения		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4da4 https://m.edsoo.ru/863e4da4	Ноутбук, проектор

54	Наследование признаков.			Ноутбук, проектор
55	*Наследственные болезни и их предупреждение*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4ec6	Ноутбук, проектор
56	*Врождённые заболевания. Инфекции, передающиеся половым путём*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e4ec6	Ноутбук, проектор
Поведение и психика человека (8 ч)				
57	Учение о высшей нервной деятельности И. М. Сеченова и И. П. Павлова		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5768	Ноутбук, проектор
58	Образование и торможение условных рефлексов		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e588a	Ноутбук, проектор
59	Сон и бодрствование. Значение сна		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5bf0	Ноутбук, проектор
60	Особенности психики человека. Мышление		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5ac4	Ноутбук, проектор
61	Память и обучение		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5ac4	Ноутбук, проектор
62	Эмоции			Ноутбук, проектор
63	Темперамент и характер			Ноутбук, проектор
64	Цель, мотивы и потребности деятельности человека			Ноутбук, проектор
65	Обобщение знаний по разделу 2 «Физиологические системы органов человека»			Ноутбук, проектор
Раздел 3. Человек и его здоровье (3 ч)				
66	*Здоровье человека и здоровый образ жизни*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5d12	Ноутбук, проектор
67	*Человек и окружающая среда*		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e5d12	Ноутбук, проектор
68	*Интеллектуальная игра «Мы – за здоровый образ жизни»*			Ноутбук, проектор

Примечание: *курсивом* выделены темы уроков, связанные с рабочей программой воспитания ООО.