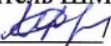
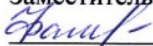


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №2

**РАССМОТРЕНО**

на заседании  
ШМО ЕМЦ  
Руководитель ШМО  
Подпись  Деева М.В.  
Протокол № 6  
от «30» июня 2021 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
 /Е.П.Фалалеева  
« 02» июля 2021 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор  
 /И.С.Паньшина  
Приказ №69/1-Д  
от 05.07.2021г.



**АДАптированная рабочая программа по биологии  
для обучающихся с задержкой психического развития  
8 КЛАСС ФГОС ООО  
НА 2021 - 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ** БИОЛОГИЯ

**КЛАСС** 8

**КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ:** в неделю 2; всего за год 68

**УЧИТЕЛЬ** Евдошенко Людмила Андреевна

**КАТЕГОРИЯ** Первая

**СОСТАВЛЕНО НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ (название, авторы)**

авторской программы по биологии: В. В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г. С. Калиновой,  
З.Г. Гапонюк (ФГОС Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников  
«Линия жизни» 5 - 9 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений.  
Москва «Просвещение», 2013).

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ УЧЕБНИК (название, авторы, выходные данные)**

Биология. 8 класс.: учебник для общеобразовательных организаций/В.В. Пасечник, А.А.  
Каменский, Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника. 6-е изд. - М.: Просвещение, 2018г.

**с. Южаково  
2021**

## 1. Планируемые результаты освоения учебного курса **Биология**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности:

- Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др.
- Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих **личностных результатов**:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты** освоения биологии в основной школе должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе 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 её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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 и 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) 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

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

11) формирование и развитие компетентности в области использования.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

В результате изучения курса «Человек и его здоровье» **выпускник научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- владеть составляющими 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;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

## 2. Содержание учебного предмета Биология

8 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

### Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2ч)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

### Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

Место человека в систематике, Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

### Раздел 3. Строение организма (5ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Ткани. Строение нейрона. Нервы и нервные узлы. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

*Лабораторные и практические работы.*

Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

### Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Динамическая и статическая работа. Нарушение осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

*Лабораторные и практические работы.*

Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела.

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома)

### Раздел 5. Внутренняя среда организма (4ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малоокровие. Кроветворение. Иммунитет. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет. Фагоцитоз. Естественный и искусственный иммунитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов.

### Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 ч)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов.

Первая помощь при кровотечениях.

*Лабораторные и практические работы.*

Опыты, выявляющие природу пульса.

Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

#### **Раздел 7. Дыхание (5ч)**

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости лёгких. Приемы искусственного дыхания.

*Лабораторные и практические работы.*

Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

#### **Раздел 8. Пищеварение (6ч)**

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

*Лабораторные и практические работы.*

Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдение: определение положения слюнных желез, движение гортани при глотании.

#### **Раздел 9. Обмен веществ и энергии (4ч)**

Обмен веществ и энергии- основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

*Лабораторные и практические работы.*

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

#### **Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (5ч)**

Наружные покровы тела человека. Строение функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма, закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечных ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции.

Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

#### **Раздел 11. Нервная система (6ч)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг –центральная нервная система, нервы и нервные узлы-периферическая. Строение и функции спинного мозга . Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Соматический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

#### **Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5ч)**

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение

глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Рецепторы слуха. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

### **Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5ч)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М.Сеченови И.П.Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение . Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А.А.Ухтомского о доминанте. Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Речь как средство общения. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

### **Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2ч)**

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг т органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

### **Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (3ч)**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половая системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Развитие ребенка после рождения. Биологическая и социальная зрелость. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание , общественный образ жизни, межличностные отношения. Интересы, склонности , способности. Выбор жизненного пути.

**3. Календарно-тематическое планирование по биологии.  
8 класс (68 часов, 2 часа в неделю)**

№ ур о ка	Тема	дата		Примечания
		план	факт	
<i>Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)</i>				
1	Науки о человеке. Здоровье и его охрана.	1 нед сен		
2	Становление наук о человеке	2 нед сен	9.09.20 20	
<i>Раздел 2. Происхождение человека. (3ч)</i>				
3	Систематическое положение человека	2 нед сен		
4	Историческое прошлое людей.	2 нед сен		
5	Расы человека. Среда обитания.	3 нед сен		
<i>Раздел 3. Строение организма. (5ч)</i>				
6	Общий обзор организма человека	3 нед сен		
7	Клеточное строение организма	4 нед сен		
8	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».	4 нед сен		
9	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. Лабораторная работа № 2 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения. Коленный и надбровный рефлекс».	1 недокт		
10	Контрольно-обобщающий урок по разделам 1, 2, 3	1 недокт		
<i>Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 ч)</i>				
11	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Лабораторная работа № 3 «Изучение микроскопического строения кости»	2 недокт		
12	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей.	2 недокт		
13	Соединение костей.	3 недокт		
14	Строение мышц. Обзор мышц человека Лабораторная работа № 4 «Мышцы человеческого тела»	3 недокт		
15	Работа скелетных мышц и её регуляция. Лабораторная работа № 5 «Влияние	4 недокт		



	статической и динамической работы на утомление мышц».			
16	Нарушения опорно-двигательной системы	4 недокт		
17	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1 нед ноя		
<i>Раздел 5. Внутренняя среда организма. (4ч)</i>				
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма	1 нед ноя		
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	2 нед ноя		
20	Иммунология на службе здоровья	2 нед ноя		
21	Контрольно-обобщающий урок по разделам 4, 5	3 нед ноя		
<i>Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая система организма. (6ч)</i>				
22	Транспортные системы организма	3 нед ноя		
23	Круги кровообращения Лабораторная работа № 6 «Изучение особенностей кровообращения»	4 нед ноя		
24	Строение и работа сердца	4 нед ноя		
25	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Лабораторная работа № 7 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».	1 нед дек		
26	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Лабораторная работа № 8 «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».	1 нед дек		
27	Первая помощь при кровотечениях	2 нед дек		
<i>Раздел 7. Дыхание. (5 ч)</i>				
28	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевание дыхательных путей.	2 нед дек		
29	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	3 нед дек		
30	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	3 нед дек		
31	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь.	4 нед дек		

	Приемы реанимации. Лабораторная работа № 9 «Определение частоты дыхания»			
32	Контрольно-обобщающий урок по разделам 5-7	4 нед дек		
<i>Раздел 8. Пищеварение. (6ч)</i>				
33	Питание и пищеварение	3 нед янв		
34	Пищеварение в ротовой полости	3 нед янв		
35	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. Лабораторная работа № 10. «Изучение действия слюны на крахмал»	4 нед янв		
36	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника.	4 нед янв		
37	Регуляция пищеварения	1 нед фев		
38	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1 нед фев		
<i>Раздел 9 Обмен веществ и энергии. (4ч)</i>				
39	Обмен веществ и энергии -основное свойство всех живых существ	2 нед фев		
40	Витамины	2 нед фев		
41	Энергозатраты человека и пищевой рацион. Лабораторная работа № 11 «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена».	3 нед фев		
42	Контрольно-обобщающий урок по разделам 8,9	3 нед фев		
<i>Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (5ч)</i>				
43	Покровы тела. Кожа-наружный покровный орган	4 нед фев		
44	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	4 нед фев		
45	Терморегуляция организма. Закаливание.	1 нед мар		
46	Выделение	1 нед мар		
47	Обобщающий урок по разделу 10	2 нед мар		
<i>Раздел 11. Нервная система. (6ч)</i>				
48	Значение нервной системы	2 нед мар		
49	Строение нервной системы. Спинной мозг	3 нед мар		

50	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.	3 нед мар		
51	Функции переднего мозга	4 нед мар		
52	Соматический и автономный (вегетативный отделы) нервной системы.	4 нед мар		
53	Урок обобщения и контроля по разделу 11	1 недапр		
<i>Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств. (5ч)</i>				
54	Анализаторы	1 недапр		
55	Зрительный анализатор	2 недапр		
56	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	2 недапр		
57	Слуховой анализатор	3 недапр		
58	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус	3 недапр		
<i>Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (5 ч)</i>				
59	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	4 недапр		
60	Врожденные и приобретенные программы поведения	4 недапр		
61	Сон и сновидения	1 нед мая		
62	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.	1 нед мая		
63	Воля. Эмоции. Внимание	2 нед мая		
<i>Раздел 14. Железы внутренней секреции. (2ч)</i>				
64	Роль эндокринной регуляции	2 нед мая		
65	Функция желёз внутренней секреции	3 нед мая		
<i>Раздел 15. Индивидуальное развитие организма. (3ч)</i>				
66	Жизненные циклы. Размножение. Половая система. Развитие зародыша и плода. Развитие ребёнка после рождения.	3 нед мая		
67	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.	4 нед мая		
68	Становление личности. Интересы, склонности, способности	4 нед мая		
Итого за год к.р. – 6, л.р. – 11.			68 часов	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575821

Владелец Паньшина Ирина Сергеевна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022