

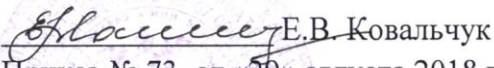
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2»

Рассмотрено на заседании Методического  
совета муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа № 2»

Руководитель Н.В. Лебедева  
Протокол №4 от «23» мая 2018 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор муниципального бюджетного  
общеобразовательного учреждения «Средняя  
общеобразовательная школа № 2»

  
Приказ № 73 от «29» августа 2018 г.



Рабочая программа  
внеурочной деятельности по биологии  
«Высшая нервная деятельность и сенсорные системы»  
для учащихся 8 класса  
общеинтеллектуальное направление

Составитель:  
Парфей-Карпович О.А.,  
учитель биологии

Кандалакша, 2018

## **1. Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности учебного предмета БИОЛОГИЯ**

### **В результате изучения данного курса биологии в 8 классе:**

**Учащиеся научатся** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Овладеют системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Приобретут навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

### **Учащиеся получают возможность научиться:**

- *осознанно использовать знания основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

### **Человек и его здоровье**

#### **Учащиеся научатся:**

- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- 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;
- 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;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Учащиеся получают возможность научиться:**

- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*

- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

## **2. Основное содержание внеурочной деятельности учебного предмета биология –**

Данный курс должен обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Внеурочная деятельность по учебному предмету «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Изучение данного курса способствует формированию у обучающихся научного мировоззрения, освоению общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоению практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности» и др.

## **Человек и его здоровье**

### **Введение в науки о человеке (4 часа)**

Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

### **Нейрогуморальная регуляция функций организма (7 часов)**

Нервная система и ее классификация по строению и функциям. Вегетативная нервная система. Головной мозг – материальная основа высшей нервной деятельности человека. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Рефлекторная деятельность человека. Классификация рефлексов. Формирование условных рефлексов. Торможение и его виды.

### **Сенсорные системы (анализаторы) (7 часов)**

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.

### **Высшая нервная деятельность (12 часов)**

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.

### **Здоровье человека и его охрана (4 часа)**

*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.

**Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Человек и его здоровье»:**

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей;
2. *Изучение строения головного мозга;*
3. Изучение строения и работы органа зрения.
4. Изучение строения и работы органа слуха

### 3. Тематическое планирование.

№ раздела, темы	Раздел, тема	Классы					ИТОГО
		5	6	7	8	9	
2.	<b>Человек и его здоровье</b>				<b>34</b>		<b>34</b>
2.1	Введение в науки о человеке				4		
2.3	Нейрогуморальная регуляция функций организма				7		
2.4	Сенсорные системы				7		
2.12	Высшая нервная деятельность				12		
2.13	Здоровье человека и его охрана				4		

**КТП по внеурочной деятельности по биологии 8 класс ФГОС**

<b>№ урока</b>	<b>Раздел, тема урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Элементы содержания</b>	<b>Практическая часть</b>	<b>Примечание</b>
<b>Введение в науки о человеке</b>		<b>4 часа</b>			
1.	Комплекс наук, изучающих организм человека. Особенности человека как социального существа.	1	Объекты изучения анатомии, физиологии, гигиены, психологии, медицины. Строение, процессы, психика, условия функционирования. Биосоциальная природа человека.		
2	Практическая работа. Выявление особенностей строения клеток разных тканей. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	1	Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.		
3	Происхождение современного человека.	1	Антропогенез и его стадии.		
4	Расы	1	Расы человека.		
<b>Нейрогуморальная регуляция функций организма</b>		<b>7 часов</b>			
5	Нервная система и ее классификация по строению и функциям.	1	Нервная система и ее функции. Классификация нервной системы по строению и функциям.		
6	Вегетативная нервная система.		Особенности вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы.		
7	Головной мозг – материальная основа высшей нервной деятельности человека.		Функциональные зоны коры головного мозга.		
8	<i>Практическая работа. Изучение строения головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i>		Функциональная асимметрия полушарий головного мозга.	Практическая работа	
9	Рефлекторная деятельность человека. Классификация рефлексов.	1	Рефлекс. Классификация рефлексов. Работы Павлова и Сеченова.		

10	Формирование условных рефлексов.	1	Формирование условных рефлексов по И.П.Павлову		
11	Торможение и его виды.	1	Торможение. Виды торможения: условное, безусловное, запредельное		
<b>Сенсорные системы</b>		<b>7 часов</b>			
12	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Орган мышечного чувства, осязания.	1	Павлов И.П. – автор учения о сенсорных системах. Сенсорные системы (анализаторы): периферический, проводниковый и центральный отделы. Двигательный и тактильный анализаторы, их строение и функции.		
13	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение.	1	Зрительный анализатор, его строение (вспомогательный аппарат, оптическая система глаза, оболочки глаза) и функции. Нарушение зрения (близорукость и дальнозоркость) и их предупреждение.		
14	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Орган равновесия.	1	Слуховой анализатор (наружное, среднее и внутреннее ухо), его строение и функции. Вестибулярный аппарат. Гигиена слуха.		
15	Органы обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	1	Обонятельный и вкусовой анализаторы, их строение и функции. Взаимодействие сенсорных систем, их взаимозаменяемость.		
16	Практическая работа. Изучение строения и работы органа зрения.	1		Практическая работа	
17	Практическая работа. Изучение строения и работы органа слуха.	1		Практическая работа	
18	Практическая работа. Решение заданий из открытого банка ФИПИ по биологии по теме «Сенсорные системы»	1		Практическая работа	
<b>Высшая нервная деятельность</b>		<b>12 часов</b>			
19	Высшая нервная деятельность	1	Условные и безусловные рефлексы, их		

	человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i> Безусловные и условные рефлексы, их значение.		биологическое значение. Врожденные и приобретенные формы поведения. Инстинкт, динамический стереотип. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А Ухтомского, П.К. Анохина.		
20	Познавательная деятельность мозга. Эмоции, мышление.	1	Познавательная деятельность мозга. Эмоции, мышление.		
21	Память. Виды памяти	1	Память. Виды памяти		
22	Речь	1	Второй тип сигнальной системы		
23	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.	1	Сон и бодрствование. Быстрый и медленный сон. Значение сна. Предупреждение нарушений сна		
24	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	1	Психика – отражение действительности в головном мозге. Мозг – материальная основа высшей нервной деятельности человека.		
25	Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	1	Ощущения, восприятия.		
26	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность.	1	Личность. Факторы, влияющие на формирование личности человека.		
27	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность.	1	Характер. Воля.		
28	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность.	1	Темперамент, виды темперамента по Павлову И.П.		
29	Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности.	1	Поведение человека. Мотивация деятельности. Потребности и их реализация.		
30	<i>Значение интеллектуальных,</i>	1	Роль обучения и воспитания в развитии		



	<i>творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.</i>		психики и поведения человека.		
<b>Здоровье человека и его охрана</b>		<b>4 часов</b>			
31	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Аутотренинг. <i>Социальная и природная среда, адаптации к ним.</i>	1	Здоровье человека. Здоровый образ жизни (ЗОЖ). Двигательная активность, сбалансированность питания, отсутствие вредных привычек как основа ЗОЖ.		
32	<i>Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.</i>	1	Труд, его формы. Рациональная организация труда и отдыха подростка		
33	Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни.	1	Привычки. Вредные и полезные привычки. Стресс, пути его преодоления. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни		
34	Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.	1	Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека. Адаптация к основным абиотическим факторам среды (температуре, свету, воде)..		