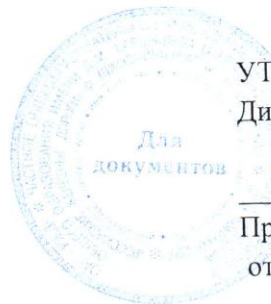


Частное общеобразовательное учреждение
«Школа-интернат №17 среднего общего образования
имени Д.М. Карбышева открытого акционерного общества
«Российские железные дороги»

Программа принята на
заседании методического
Совета школы
Протокол № 1
от 28.08.2017 года



УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
С.В. Сыренков
Приказ № 237
от 30.08.2017 года

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 8 класса

Составитель:
Фадюшина Ольга Викторовна,
учитель химии и биологии,
первая квалификационная категория.

Курган, 2017

Пояснительная записка к рабочей учебной программе.

Рабочая программа «Биология» для 8 класса составлена на основе нормативных правовых документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования России от 5 марта 2004 г. № 1089;
- Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Министерства образования России от 09.03.2004 №1312;
- Примерной программы основного общего образования по биологии и на основе программы, разработанной авторским коллективом: Сонин Н.И., Захаров В.Б., Плешаков А.А., Сивоглазов В.И. «Биология 5-11 классы»;
- Уставом школы – интерната № 17 ОАО «РЖД»;
- Положением о рабочей программе.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии в котором учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют экологоэволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **Освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **Овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **Воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде. Норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Обучение биологии осуществляется на основе пропедевтического курса для 5 класса и преемственного развития биологических понятий, усвоенных учащимися из курса природоведения в начальной школе.

В основе курса лежит концентрический принцип построения обучения. Изучение биологии в 6-9 классах обеспечивает базовый уровень подготовки учащихся основной школы, а в 10-11 классах может быть реализована естественнонаучная специализация обучения.

Настоящая программа предназначена для изучения Курса «Человек и его здоровье» в 8 классе средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением программ, предложенных для основной школы. Настоящая программа базируется на биологических дисциплинах, освоенных в начальной школе и курсах «Живой организм» и «Многообразие живых организмов» в 6 и 7 классах соответственно. Введение модуля «Профилактика психотропных веществ» (РК) позволяет показать обучающимся разрушительное действие на организм алкоголя, никотина, табака и других веществ.

На изучение курса «Биология. Человек» выделено 68 часов (2 часа в неделю), в т.ч. на практические работы 12 часов.

Реализация данной программы осуществляется учебником: Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2014.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Биология. 5-11 классы» полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **Объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного

здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **Распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных;
- **Выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушение осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- **Оказание первой помощи** при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусами животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- **Рациональной организации** труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- **Выращивание и размножение** культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по биологии

в 8 классе

(2 часа в неделю, 68 часов в год)

№ п/п	Наименование разделов, Тем.	Количество часов		В том числе	
		План	Факт	КР	ЛР
1-2	Место человека в системе органического мира. Происхождение человека	1		-	-
3	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.	1		-	-
4	Общий обзор строения и функций организма человека.	4		зачет	2
5	Координация и регуляция.	13		1	1

6	Опора и движение.	8		1	2
7	Внутренняя среда организма.	4		-	1
8	Транспорт веществ.	5		1	3
9	Дыхание.	6		зачет	1
10	Пищеварение.	6		-	2
11	Обмен веществ и энергии. Витамины.	4		1	
12	Выделение.	2		-	-
13	Покровы тела.	3		-	-
14	Размножение и развитие.	2		-	-
15	Высшая нервная деятельность.	6		-	
16	Человек и его здоровье.	2		-	-
17	Повторение основных вопросов курса «Биология. Человек.»	1		-	-
	Итого:	68		2/4	12

Содержание разделов и тем учебного курса (68 часов, 2 часа в неделю)

Темы 1-2: Место человека в системе органического мира. Происхождение человека. (1 час)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Человек разумный. Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Демонстрация таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

*В результате изучения данной темы обучающиеся должны
знать/понимать*

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** наследственность и изменчивость;
- Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Уметь

- **Объяснять:** взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; причины наследственности и изменчивости,
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 3: Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час).

Науки о человеке: анатомия, физиология и гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Демонстрация портретов великих ученых – анатомов и физиологов.

В результате изучения данной темы обучающиеся должны знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- уметь*
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

Тема 4: Общий обзор организма человека. (4 часа)

Клеточное строение организма. Тканевое строение организма. Строение и процессы жизнедеятельности организма. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация схем систем органов человека.

Лабораторные работы:

1. «Изучение микроскопического строения тканей»
2. «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека».

В результате изучения данной темы обучающиеся должны знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- уметь*
- **Объяснять:** родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе;
 - **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
 - **Распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
 - **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 5: Координация и регуляция. (13 часов)

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Нервная система. Значение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический Соматическая и вегетативная нервная системы. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы, их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Нарушение зрения, его профилактика. Строение и функции органов

слуха. Нарушение слуха, его профилактика. Органы осязания, слуха, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация схем строения эндокринных желез; моделей головного мозга, схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов. органов чувств.

Лабораторные работы:

3. «Изучение строения головного мозга человека».

В результате изучения данной темы обучающиеся должны

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,

уметь

- **Объяснять:** роль гормонов в организме; взаимосвязи человека и окружающей среды;
- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- **Распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Рациональной организации** труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.
- **Соблюдения мер профилактики** стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

Тема 6: Опора и движение (8 часов)

Строение и функции опорно-двигательной системы. Скелет человека его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Профилактика травматизма. Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Возрастные изменения в строении костей.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Мышцы. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани.

Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Признаки хорошей осанки. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Демонстрация распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

4. «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц».
5. «Определение правильной осанки организма человека».

В результате изучения данной темы обучающиеся должны

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, рост, развитие, ,

уметь

- **Объяснять:** родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе;
- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- **Распознавать и описывать:** на таблицах органы и системы органов человека;
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** травматизма, нарушение осанки,
- **Оказание первой помощи** при травмах;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 7: Внутренняя среда организма (4 часа)

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь, её функции. Клетки крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Иммуитет. Иммуная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммуитета. Инфекционные заболевания. Вакцинация. Группы крови. Переливание крови. Донорство. Лимфатическая система.
Демонстрация таблиц состава крови; строения клеток крови.

Лабораторные работы

6. «Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки».

В результате изучения данной темы обучающиеся должны

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ,
- **Объяснять:** проявления иммуитета у человека;
- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- **Распознавать и описывать:** на таблицах органы и системы органов человека;
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- **Рациональной организации** труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 8: Транспорт веществ (5 часа)

Транспорт веществ. Кровеносная система. Значение кровообращения. Большой и малый круги кровообращения. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь кровеносной и лимфатической систем. Сердце и кровеносные сосуды. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждения. Артериальное и венозное кровотоечения. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Демонстрация таблиц строения клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторные работы:

7. «Измерение кровяного давления».
8. «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений».
9. «Изучение приёмов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений».

В результате изучения данной темы обучающиеся должны

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ,
- **Объяснять:** проявления иммунитета у человека;
- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- **Распознавать и описывать:** на таблицах органы и системы органов человека;
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- **Рациональной организации** труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 9: Дыхание (6 часов)

Система органов дыхания и её роль в обмене веществ. Органы дыхания, их строение. Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения. Голосовой аппарат. Газообмен в лёгких и тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания.

Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Искусственное дыхание.

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания. Строение органов дыхания. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания, их предупреждение.

Демонстрация моделей гортани; приемов искусственного дыхания.

Лабораторные работы:

10. «Определение частоты дыхания».

В результате изучения данной темы обучающиеся должны

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма;

уметь

- **Объяснять:**; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- **Распознавать и описывать:** на таблицах органы и системы органов человека;
- **Сравнивать** биологические объекты (органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); инфекционных и простудных заболеваний;
- **Оказание первой помощи** при простудных заболеваниях, ожогах, спасении утопающего;
- **Рациональной организации** труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 10: Пищеварение (6 часов)

Питание. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины.. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.

Этапы процессов пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Пищеварение в кишечнике. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа.. Роль ферментов в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

Демонстрация таблиц строения пищеварительной системы и органов пищеварения.

Лабораторные работы:

11. «Действие ферментов слюны на крахмал»
12. «Определение норм рационального питания».

В результате изучения данной темы обучающиеся должны

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение,

уметь

- **Объяснять:** родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;
- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- **Распознавать и описывать:** на таблицах органы и системы органов человека;

- **Сравнивать** биологические объекты (органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- **Оказание первой помощи** при отравлении ядовитыми грибами, растениями, **Рациональной организации** труда и отдыха,
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 11: Обмен веществ и энергии. Витамины (4 часа)

Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма.

Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен.

Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах.

Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

В результате изучения данной темы обучающиеся должны

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, регуляция жизнедеятельности организма,

уметь

- **Объяснять:** проявления иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** инфекционных и простудных заболеваний;
- **Рациональной организации** труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 12: Выделение (2 часа).

Выделение. Мочеполовая система. Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

В результате изучения данной темы обучающиеся должны

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ;
- **Объяснять:** родство человека с млекопитающими животными

- **Распознавать и описывать:** на таблицах основные органы и системы органов человека;
- **Сравнивать** биологические объекты (органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); инфекционных и простудных заболеваний;
- **Оказание первой помощи** при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусами животных; при простудных заболеваниях
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 13: Покровы тела (3 часа)

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

В результате изучения данной темы обучающиеся должны знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** рост, развитие,

уметь

- **Объяснять;** зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
- **Распознавать и описывать:** на таблицах органы человека;
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** травматизма, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- **Оказание первой помощи** при укусах животных; ожогах, обморожениях, травмах, **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 14: Размножение и развитие (2 часа)

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни их причины и предупреждение. Роль генетических знаний о планировании семьи. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. планирование семьи.

В результате изучения данной темы обучающиеся должны знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость,

уметь

- **Объяснять:** родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики**, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- **Рациональной организации** труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 15: Высшая нервная деятельность (6 часов).

Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Рефлекс - основа нервной деятельности. Исследования И.М. Сеченова, И.М. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К.Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Значение сна. Рациональная организация труда и отдыха. Познавательная деятельность мозга. сознание человека. Речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Память, эмоции. Гигиена умственного труда.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Типы нервной системы.

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **Сущность биологических процессов:** особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **Объяснять:** родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;
- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- **Сравнивать** представителей отдельных системных групп и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на живые организмы;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- **Рациональной организации** труда и отдыха;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Тема 16: Человек и его здоровье. (2 часа)

Культура отношений к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

В результате изучения данной темы обучающиеся должны знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов** рост, развитие,
- Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **Объяснять:** родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды
- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- **Рациональной организации** труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Повторение основных вопросов курса «Биология. Человек» (1 часов)

. Организм человека – единое целое.

В результате изучения данной темы обучающиеся должны

знать/понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов на примере человека;
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,
- Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **Объяснять:** родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- **Распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных системных групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье;
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- **Соблюдения мер профилактики** заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушение осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- **Оказание первой помощи** при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусами животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- **Рациональной организации** труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- **Проведения наблюдения** за состоянием собственного организма.

Перечень литературы и средств обучения

1. Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс.: учебник для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2014..
2. Биология. Примерные программы на основе Федерального компонента государственного стандарта основного и среднего (полного) общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М., 2005. – 34с.
3. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2002.
4. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии / Сост. В.С. Кучменко. – М.: Дрофа, 2000.
5. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии: 9-11 классы.: Метод. Пособие.-4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001. – 128 с.
6. Резникова В.З., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Зачёты по биологии. Методические рекомендации. – М.: Лист-Нью, 1999. – 80 с.
7. Рабочие программы по биологии (по программам Н.И. Сониной, В.Б.Захарова; В.В.Пасечника; И.Н.Пономарёвой) / авт.-сост.: И.П.Чередниченко, М.В.Оданович. – М.: Глобус, 2007. – 464 с. – (Новый образовательный стандарт).
8. Рохлов В.С. Школьный практикум. Биология. Человек 9 класс. – М.: Дрофа, 2000.
9. Контрольные и измерительные материалы. Биология. 8 -9 классы. Материалы для организации инспекционного и внутришкольного контроля / авт.-сост. Т.Н.Зайцева, Л.В.Коновалова; ГОУ ДПО «Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области» - Курган, 2010 – 80 с.

Цифровые образовательные ресурсы:

Биология:

Мультимедийное учебное пособие нового образца. Биология. Анатомия и физиология человека
Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 класс

Рефераты и творческие работы для учащихся. Биология. 9-11 классы.
Видеозаписи. Биология. 5-7 классы.
Уроки биологии. 6 класс. Мультимедийное приложение к урокам.
Биология. живой организм. 6 класс. Электронное приложение.
Биология. + Варианты ЕГЭ. 2006. Для абитуриентов, старшеклассников и учителей.
Биология. Лабораторный практикум. 6-11 класс.
Биология. Первое сентября. 2012. Январь. Февраль. Март. Апрель. Май. Июнь.

Интернет ресурсы:

<http://ru.wikipedia.org/> - свободная энциклопедия;
<http://bio.1september.ru/> - электронная версия газеты «Биология»;
<http://www.uchportal.ru> – учительский портал (Методические разработки для уроков биологии, презентации);
<http://www.uroki.net> – разработки уроков, сценарии, конспекты, поурочное планирование;
<http://www.it-n.ru> – сеть творческих учителей;
<http://festival.1september.ru/> - уроки и презентации;
<http://infourok.org/> – разработки уроков, презентации.

Оборудование:

ноутбук – 1
мультимедийный проектор – 1
магнитно-меловая доска - 1
число персональных ЭВМ, подключенных к сети Интернет – 1
стол учительский - 1

демонстрационный стол - 1
столы и стулья ученические - 12/24
вытяжной шкаф - 1
микроскоп лабораторный – 10
Лупа ручная - 2

Коллекции:

Зоология

Вредители сада 1
Вредители леса 1
Вредители поля 1
Развитие насекомых 1
Развитие тутового шелкопряда 1
Пчела медоносная 1
Тип членистоногие 1
Представители отряда Перепончатокрылые 1
Представители отряда Двукрылые 1
Представители отряда Чешуекрылые 1
Морская звезда 1
Морской еж 1
Характерные черты скелета костистой рыбы 5
Характерные черты скелета бесхвостых земноводных 1
Скелет лягушки 5
Характерные черты скелета пресмыкающихся 5
Скелет ужа 1
Характерные черты скелета птиц 2
Характерные черты скелета кошки 1
Ископаемые растения и животные

ботаника

Торф 1
Гербарий растений
иллюстрирующие морфологические особенности,
иллюстрирующие систематические признаки растений,

экологические особенности разных групп
Образцы коры и древесины 2

микология

анатомия

Набор позвонков по анатомии человека 10

Шлифы костей 1

общая биология

Приспособления к условиям существования 1

Виды защитных окрасок 1

Примеры окрасок насекомых 1

Формы сохранности ископаемых растений и животных 3+5

Модели:

Муляжи овощей и фруктов 1

Модель череп человека 1

Модель «орган слуха» 1

Модель «орган зрения» 1

Модель головной мозг человека 2

Модель головной мозг рыбы 1

Модель головной мозг земноводных 1

Модель головной мозг пресмыкающихся 1

Модель головной мозг птиц 1

Модель «цветок пшеницы» 1

Микропрепараты:

Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии . Грибы. Лишайники» (базовый)

Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый)

Набор микропрепаратов по разделу «Животные» (базовый)

Зоопрепараты влажные:

Пескожил 3

Внутреннее строение дождевого червя 1

Аскарида 1

Корень бобового растения с клубеньками 1

Ланцетник 3

Беззубка 2

Внутреннее строение речного рака 3

Развитие лягушки 2

Развитие пресмыкающегося 2

Развитие крысы 1

Внутреннее строение крысы 1

Развитие курицы 1

Таблицы:

Портреты ученых биологов

Анатомия, физиология и гигиена человека 1

Строение, размножение и разнообразие животных

Строение, размножение и разнообразие растений

Схема строения клеток живых организмов

