
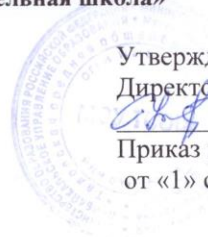



**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Таловская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 2
от «1» сентября 2022 г.

Согласовано
Зам. директора по УВР:
 Федорова Т.Г.
«1» сентября 2022 г.



Утверждаю
Директор школы:
 Пантелеев Ю.А.
Приказ по школе № 86В
от «1» сентября 2022 г.

**Рабочая программа
по биологии
5,6,7,8 класс**

2022-2025 уч. год

Учитель биологии:
Разуваева Т.А..

ст. Таловка
2022г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» для 5-8 классов разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон Российской Федерации №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 2 июля 2021 года.

- Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - начального, общего, основного общего и среднего общего образования».

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.).

- Приказом Министерства просвещения РФ от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 г. №1/15).

- Основная образовательная программа основного общего образования МОУ «Таловская СОШ».

- Устав МОУ «Таловская СОШ».

- Учебный план МОУ «Таловская СОШ».

- Годовой учебный календарный график МОУ «Таловская СОШ».

- Положение о разработке и утверждении рабочих программ.

- Примерной авторской рабочей программы для 5-9-х классов под редакцией И.Н.Пономарёвой. УМК концентрическая линия (И.Н.Пономарёва, В.С.Кучменко, О.А. Корнилова и др., Москва, «Вентана - Граф», 2018, 2019, 2020, 2021г.);

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса (средняя школа)2021-2022 учебный год 5 класс

| № п/п | Предмет | Уровень изучения | Название учебной программы | Используемые учебники |
|-------|-------------------------------|------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Русский язык | Б | УМК Русский язык Т.А. Ладыженская–С.Г. Бархударов 5-9 класс | Ладыженская Т.А., Баранов М.Т. Русский язык. - М.:Просвещение, 2016 |
| 2. | Литература | Б | УМК литература. Под редакцией Коровиной В.Я. 5-9 классы | Коровина В.Я. Литература. - М.:Просвещение, 2017 ч.1,2 |
| 3. | Родной язык (русский) | Б | УМК О.М.Александрова и др. Русский родной язык 5-9 классы | Александрова О.М., Вербицкая Л.А., Богданова С.И. Русский родной язык. - Учебная литература: 2020 |
| 4. | Родная литература | Б | УМК О.М.Александрова и др. Родная русская литература 5-9 классы | Александрова О.М., Аристова М.А. и др. Родная русская литература. - М.: Просвещение, 2021 |
| 5. | Иностранный язык (английский) | Б | УМК О.В. Афанасьева, И.В.Михеева «RainbowEnglish» 5 (Радужный английский) | Афанасьева О.В., Михеева И.В. RainbowEnglish (Радужный английский) -М.: Дрофа, 2015 ч.1,2 |
| 6. | Математика | Б | УМК А.Г.Мерзляка «Математика» 5-9 классы | Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. – М.: ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ", 2016 |
| 7. | История | Б | УМК Всеобщая история Вигасин А.А. – Сороко – Цюпа О.С. 5-9 классы | Вигасин А.А. и др. Всеобщая история. История древнего мира. - М.: Просвещение, 2016 |
| 8. | География | Б | УМК Е.М. Домогацких. География 5-9 классы | Домогацких Е.М. География. Введение в географию. - М.: Русское слово, 2015 |
| 9. | Биология | Б | УМК И. Н. Пономаревой. Биология (Концентрическая) 5-9 классы | Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. Биология. - М.: "ВЕНТАНА-ГРАФ", 2020 |

| | | | | |
|-----|---|---|---|--|
| 10. | Музыка | Б | УМК Музыка Г.П.Сергеева | Критская Е.Д., Сергеева Г.П. Музыка. - М.: Просвещение, 2018 |
| 11. | Изобразительное искусство | Б | УМК Б.М. Неменского Изобразительное искусство. 5-7 классы | Н.А. Горячева, О.В. Островская/ под ред. Неменский Б.М. Изобразительное искусство. - М.: Просвещение, 2020 |
| 12. | Основы духовно-нравственной культуры народов России | Б | УМК М.Т. Студеникина. ОРКСЭ. Основы светской этики | Студеникин М.Т. Основы светской этики. - М.: Русское слово, 2015 |
| 13. | Технология | Б | УМК «Технология. 5–9 классы» под ред. В. М. Казакевича | Казакевич В.М., Пичугина Г.В. Технология. - М.: Просвещение, 2020 |
| 14. | Физическая культура | Б | УМК А.П.Матвеева. Физическая культура 5-9 классы | Матвеев А.П. Физическая культура. - М.: Просвещение, 2016 |

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса
(средняя школа)2021-2022 учебный год
6 класс**

| № п/п | Предмет | Уровень изучения | Название учебной программы | Используемые учебники |
|-------|-------------------------------|------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Русский язык | Б | УМК Русский язык Т.А. Ладыженская–С.Г. Бархударов 5-9 класс | Ладыженская Т.А., Баранов М.Т. Русский язык. - М.:Просвещение, 2016 |
| 2. | Литература | Б | УМК литература. Под редакцией Коровиной В.Я. 5-9 классы | Полухина В.П., Коровина В.Я . Литература. - М., Просвещение, 2016 ч.1,2 |
| 3. | Родной язык (русский) | Б | УМК О.М.Александрова и др. Русский родной язык 5-9 классы | Александрова О.М., Вербицкая Л.А., Богданова С.И. Русский родной язык. - Учебная литература: 2020 |
| 4. | Родная литература | Б | УМК О.М.Александрова и др. Родная русская литература 5-9 классы | Александрова О.М., Аристова М.А. и др. Родная русская литература. - М.: Просвещение, 2021 |
| 5. | Бурятский язык | Начальный | Г.-Х.Ц. Гунжитова. Начальный курс бурятского языка | Г.-Х.Ц. Гунжитова, С.А. Дошиева, Б.Д. Цырендоржиева. Амармэндэ-э! - Начальный курс бурятского языка 2-й год обучения. У-У.: Бэлиг, 2014 |
| 6. | Иностранный язык (английский) | Б | УМК О.В. Афанасьева, И.В.Михеева «RainbowEnglish» 6 (Радужный английский) | Афанасьева О.В., Михеева И.В. RainbowEnglish (Радужный английский) -М.: Дрофа, 2016 ч.1,2 |
| 7. | Математика | Б | УМК А.Г.Мерзляка «Математика» 5-9 классы | Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. – М.: ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ", 2016 |
| 8. | История | Б | Линия УМК И.Л.Андреева, О.В.Волобуева. История 6-10 классы (УМК) "История Средних веков. 6 класс. Агибалова Е.В., Донской Г.М." | Андреев И.Л., Федоров И.Н. История России с древнейших времен до 16в. - М.: Дрофа, 2016 Агибалова Е.В., Донской Г.М. Всеобщая история. История средних веков.- М.: Просвещение, 2016 |
| 9. | Обществознание | Б | УМК под редакцией Л.Н. Боголюбова | Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. - М.: Просвещение, 2016 |
| 10. | География | Б | УМК Е.М. Домогацких. География 5-9 классы | Домогацких Е.М. «География. Физическая география. - М.: Русское слово, 2016 |
| 11. | Биология | Б | УМК И. Н. Пономаревой. Биология (Концентрическая) 5-9 классы | Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. Биология. - М.: "ВЕНТАНА-ГРАФ", 2020 |
| 12. | Музыка | Б | УМК Музыка Г.П.Сергеева | Критская Е.Д., Сергеева Г.П. Музыка. - М.: Просвещение, 2018 |
| 13. | Изобразительное искусство | Б | УМК Б.М. Неменского Изобразительное искусство. 5-7 классы | Л.А.Неменская/ под ред. Неменский Б.М. Изобразительное искусство. - М.: Просвещение, 2020 |
| 14. | Технология | Б | УМК «Технология. 5–9 классы» под ред. В. М. Казакевича | Казакевич В.М., Пичугина Г.В. Технология. - М.: Просвещение, 2020 |
| 15. | Физическая культура | Б | УМК А.П.Матвеева. Физическая культура 5-9 классы | Матвеев А.П. Физическая культура. - М.: Просвещение, 2016 |

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса
(средняя школа) 2021-2022 учебный год
7 класс**

| № п/п | Предмет | Уровень изучения | Название учебной программы | Используемые учебники |
|-------|-------------------------------|------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Русский язык | Б | УМК Русский язык Т.А. Ладыженская, С.Г. Бархударов 5-9 класс | Ладыженская Т.А., Баранов М.Т. Русский язык. - М.: Просвещение, 2016 |
| 2. | Литература | Б | УМК литература. Под редакцией Коровиной В.Я. 5-9 классы | Полухина В.П., Коровина В.Я. Литература. - М., Просвещение, 2017 ч.1,2 |
| 3. | Родной язык (русский) | Б | УМК О.М.Александрова и др. Русский родной язык 5-9 классы | Александрова О.М., Вербицкая Л.А., Богданова С.И. Русский родной язык. - Учебная литература: 2020 |
| 4. | Родная литература | Б | УМК О.М.Александрова и др. Родная русская литература 5-9 классы | Александрова О.М., Аристова М.А. и др. Родная русская литература. - М.: Просвещение, 2021 |
| 5. | Иностранный язык (английский) | Б | УМК О.В. Афанасьева, И.В. Михеева «RainbowEnglish» 7 (Радужный английский) | Афанасьева О.В., Михеева И.В. RainbowEnglish (Радужный английский) -М.: Дрофа, 2017 ч.1,2 |
| 6. | Алгебра | Б | УМК А.Г. Мерзляка «Алгебра» 5-9 классы | Мерзляк А.Г. и др. Алгебра. - М.: Вентана-Граф, 2017 |
| 7. | Геометрия | Б | УМК по геометрии Л.С. Атанасяна (7-9 классы) | Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9. - М.: Вентана-Граф, 2017 |
| 8. | Информатика | Б | УМК по информатике, автор Босова Л.Л. | Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2018 |
| 9. | История | Б | УМК История России под ред. А.В. То ркунова | Арсентьев И.М., Данилов А.А. История России /Подред. Торкунова А.В. – М.: Просвещение, 2018 ч1,2 |
| | | Б | УМК Всеобщая история Вигасин А.А. – Сороко – Цюпа О.С. 5-9 классы | Юдовская А.Я. и др. Всеобщая история. История нового времени. - М.: Просвещение, 2017 |
| 10. | Обществознание | Б | УМК под редакцией Л.Н. Боголюбова | Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. - М.: Просвещение, 2017 |
| 11. | География | Б | УМК Е.М. Домогацких. География 5-9 классы | Домогацких Е.М. География. - М.: Русское слово , 2017 |
| 12. | Биология | Б | УМК И. Н. Пономаревой. Биология (Концентрическая) 5-9 классы | И.Н. Пономарёва О.А. Корнилова В.С. Кучменко М. Биология. – М.: "ВЕНТАНА-ГРАФ", 2020 |
| 13. | Физика | Б | УМК Физика. "Сферы" (7-9). В. В. Белага, | Белага В.В. Физика. - М.: Просвещение, 2017 |
| 14. | Музыка | Б | УМК Музыка Г.П. Сергеева | Критская Е.Д., Сергеева Г.П. Музыка. - М.: Просвещение, 2019 |
| 15. | Изобразительное искусство | Б | УМК Б.М. Неменского Изобразительное искусство. 5-7 классы | А.С Питерских, Г.Е. Гуров/под ред. Неменский Б.М. Изобразительное искусство. - М.: Просвещение, 2020 |
| 16. | Технология | Б | УМК «Технология. 5–9 классы» под ред. В. М. Казакевича | Казакевич В.М., Пичугина Г.В. Технология. - М.: Просвещение, 2020 |
| 17. | Физическая культура | Б | УМК А.П. Матвеева. Физическая культура 5-9 классы | Матвеев А.П. Физическая культура. - М.: Просвещение, 2018 |

**Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса
8 класс**

| № п/п | Предмет | Уровень изучения | Название учебной программы | Используемые учебники |
|-------|---------------------------------------|------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Русский язык | Б | УМК Русский язык Т.А. Ладыженская, С.Г. Бархударов 5-9 класс | Тростенцова Л.А., Ладыженская Т.А., Дейкина А.Д. и др. Русский язык. - М.: Просвещение, 2018 |
| 2. | Литература | Б | УМК литература. Под редакцией Коровиной В.Я. 5-9 классы | Полухина В.П., Коровина В.Я. Литература. - М., Просвещение, 2018 ч.1,2 |
| 3. | Родной язык | Б | УМК О.М.Александрова и др. Русский родной язык 5-9 классы | Александрова О.М., Вербицкая Л.А., Богданова С.И. Русский родной язык. - Учебная литература: 2020 |
| 4. | Родная литература | Б | УМК О.М.Александрова и др. Родная русская литература 5-9 классы | Александрова О.М., Аристова М.А. и др. Родная русская литература. - М.: Просвещение, 2021 |
| 5. | Иностранный язык (английский) | Б | УМК О.В. Афанасьева, И.В. Михеева «RainbowEnglish» 8 (Радужный английский) | Афанасьева О.В., Михеева И.В. RainbowEnglish (Радужный английский) -М.: Дрофа, 2018 ч.1,2 |
| 6. | Второй иностранный язык (французский) | Б | УМК "Синяя птица" Н. А. Селиванова, 6 кл. Класс: 5, 6, 7, 8, 9 Второй иностранный язык | Береговская Э.М. Французский язык. - М.: Просвещение, 2020 |
| 7. | Алгебра | Б | УМК А.Г. Мерзляка «Алгебра» 5-9 классы | Мерзляк А.Г. и др. Алгебра. - М.: Вентана-Граф, 2018 |

| | | | | |
|-----|---------------------|---|--|---|
| 8. | Геометрия | Б | УМК по геометрии Л.С. Атанасяна (7-9 классы) | Атанасян Л.С. и др. Геометрия 7-9. - М.: Вентана-Граф, 2018 |
| 9. | Информатика | Б | УМК по информатике, автор Босова Л.Л. | Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2018 |
| 10. | История | Б | УМК История России под ред. А.В. Торкунова | Арсентьев И.М., Данилов А.А. История России /Под ред. Торкунова А.В. – М.: Просвещение, 2018 ч1,2 |
| | | Б | УМК Всеобщая история Вигасин А.А. – Сороко – Цюпа О.С. 5-9 классы | Юдовская А.Я. и др. Всеобщая история. История нового времени. - М.: Просвещение, 2018 |
| 11. | Обществознание | Б | УМК под редакцией Л.Н. Боголюбова | Боголюбов Л.Н.и др. Обществознание. - М.:Просвещение, 2018 |
| 12. | География | Б | УМК Е.М. Домогацких. География 5-9 классы | Домогацких Е.М. География. - М.: Русское слово , 2018 |
| 13. | Биология | Б | Линия УМК Н. И. Сонина. Биология (Концентрическая, красная) (5-9 классы) | Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. Человек. - М.: Дрофа ,2018 |
| 14. | Физика | Б | УМК Физика. "Сферы" (7-9)В. В. Белага, | Белага В.В. Физика. - М.: Просвещение, 2018 |
| 15. | Химия | Б | УМК Химия. Рудзитис Г.Е. (8-9классы). | Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф.Г. Химия. - М.:Просвещение, 2018 |
| 16. | Технология | Б | Линия УМК Симоненко. Технология (Традиционная линия) (5-8) | Под редакцией Симоненко В.Д. Технология. - М.: Вентана – Граф, 2017 |
| 17. | Физическая культура | Б | УМК А.П.Матвеева. Физическая культура 5-9 классы | Матвеев А.П. Физическая культура. - М. Просвещение, 2017 |
| 18. | ОБЖ | Б | УМК "ОБЖ. 5-9 классы" под редакцией А. Т. Смирнова. | Смирнов А.Т и др. Основы безопасности жизнедеятельности. - М.: Просвещение, 2017 |

В данной рабочей программе на изучение предмета «Биология» отводится:

- 5 класс – 1 час в неделю (34 учебных недели) - 34 часа в год.
- 6 класс – 1 час в неделю (34 учебных недели) - 34 часа в год.
- 7 класс – 1 час в неделю (34 учебных недели) - 34 часа в год.
- 8 класс – 2 часа в неделю (68 учебных недели) - 68 часов в год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

5-8 класс

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для продолжения формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

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

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека;

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

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- продолжить освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и 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;

- 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;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 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;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 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;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках) анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
 - приведение доказательства родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
 - различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
 - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
 - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** 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.

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

Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

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

Выпускник получит возможность научиться:

• *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*

• *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*

• *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.*

Живые организмы

Выпускник научится:

• выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

• аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

• аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; 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; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- 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;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *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 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.*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс – 34 часа

Раздел 1. Биология — наука о живом мире (9 часов)

Наука о живой природе. Свойства живого. Методы изучения природы. Увеличительные приборы. Строение клетки. Ткани. Химический состав клетки. Процессы жизнедеятельности клетки. Великие естествоиспытатели.

Раздел 2. Многообразие живых организмов (10 часов)

Царства живой природы. Бактерии. Вирусы. Растения. Животные. Бактерии: строение и жизнедеятельность. Значение бактерий в природе и для человека. Растения. Многообразие, значение, распространение в природе. Многообразие животных. Грибы. Строение и особенности жизнедеятельности. Многообразие и значение грибов. Лишайники. Строение и значение. Значение живых организмов в природе и в жизни человека.

Раздел 3. Жизнь организмов на планете Земля (9 часов)

Среды жизни планеты Земля. Экологические факторы среды. Приспособления организмов к жизни в природе. Природные сообщества. Природные зоны России. Жизнь организмов на разных материках. Жизнь организмов в морях и океанах.

Раздел 4. Человек на планете Земля (6 часов)

Этапы происхождения человека. Влияние человека на природу. Охрана природы - важнейшая задача человечества.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов».

Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений».

Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением растения».

Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных».

Экскурсия «Многообразие живого мира».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

6 класс – 34 часа

Раздел 1. Наука о растениях — ботаника (4 часа)

Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Многообразие жизненных форм растений. Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Ткани растений.

Раздел 2. Органы растений (8 часов)

Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян. Корень, его строение и значение. Побег, его строение и развитие. Лист, его строение и значение. Стебель, его строение и значение. Цветок, его строение и значение. Плод. Разнообразие и значение плодов.

Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов)

Минеральное питание растений и значение воды. Воздушное питание растений — фотосинтез. Дыхание и обмен веществ у растений. Размножение и оплодотворение у растений. Вегетативное размножение растений. Рост и развитие растений.

Раздел 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 часов)

Систематика растений, её значение для ботаники. Водоросли, их разнообразие и значение в природе. Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Плауны. Хвощи. Папоротники. Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Семейства класса Двудольные. Семейства класса Однодольные. Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света.

Раздел 5. Природные сообщества (5 часов)

Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме. Совместная жизнь организмов в природном сообществе. Смена природных сообществ и её причины.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 1 «Строение семени фасоли».

Лабораторная работа № 2 «Строение корня проростка».

Лабораторная работа № 3 «Строение вегетативных и генеративных почек».

Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы».

Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений».

Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс – 34 часа

Раздел 1. Общие сведения о мире животных (2 часов)

Зоология — наука о животных. Животные и окружающая среда. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.

Раздел 2. Строение тела животных (1 часа)

Клетка. Строение клеток животных и растений. Ткани, органы и системы органов.

Раздел 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (2 часа)

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории. Значение простейших.

Раздел 4. Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные (1 часа)

Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные: строение, жизнедеятельность, разнообразие.

Раздел 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 часов)

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви.

Раздел 6. Тип Моллюски (2 часа)

Общая характеристика моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски.

Раздел 7. Тип Членистоногие (4 часов)

Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Насекомые — вредители растений и переносчики заболеваний человека.

Раздел 8. Тип Хордовые: Бесчерепные, Надкласс Рыбы (3 часов)

Хордовые. Примитивные формы – Бесчерепные. Черепные. Надкласс рыбы. Внутреннее строение рыб. Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 часа)

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Разнообразие и значение земноводных.

Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 часа)

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Значение пресмыкающихся, их происхождение.

Раздел 11. Класс Птицы (5 часов)

Общая характеристика класса Птицы. Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Многообразие птиц.

Раздел 12. Класс Млекопитающие, или Звери (5 часов)

Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Высшие (или плацентарные) звери-насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, парнокопытные, непарнокопытные, хоботные, приматы. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих для человека.

Раздел 13. Развитие животного мира на Земле (2 часа)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки».

Лабораторная работа № 2 «Внешнее и внутреннее строение дождевого червя».

Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».

Лабораторная работа №4 «Внешнее строение насекомого».

Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».

Лабораторная работа № 6 «Внутреннее строение рыбы».

Лабораторная работа №7 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».

Лабораторная работа №8 «Строение скелета птицы».

Лабораторная работа № 9 «Строение скелета млекопитающих».

Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной».
умений обучающимися.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 класс – 70 часов

3. Тема 1. Организм человека. Общий обзор. (6 часов)

Биологические и социальные факторы в становлении человека.

Принципиальные отличия условий жизни человека, связанные с появлением социальной среды. Ее преимущества и издержки. Зависимость человека как от природной, так и от социальной сред. Значение знаний о строении и функциях организма для поддержания своего здоровья и здоровья окружающих

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена. Санитарно - гигиеническая служба. Функции санитарно-эпидемиологических центров (СЭЦ).

Ответственность людей, нарушающие санитарные нормы общежития.

Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе.

Сходство и отличия человека от животных. Морфофизиологические особенности человека, связанные с прямохождением, развитием головного мозга, трудом, социальным образом жизни.

Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность: обмен веществ, ферменты, биосинтез и биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.

Ткани животных и человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.

Строение нейрона: тело, дендриты, аксон, синапсы.

Уровни организации организма. Орган и системы органов

Демонстрация. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторная работа №1: «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»

Лабораторная работа №2: «Клетки и ткани под микроскопом»

Обобщение по теме: «Общий обзор организма человека».

Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.
- общее строение организма человека;
- строение клетки и тканей организма человека;
- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.
- работать с учебником и дополнительной литературой
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас;
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;

сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;

— проводить биологические исследования и делать соответствующие выводы.

Тема 2. Регуляторные системы организма. (6 часов)

Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма.

Гуморальная регуляция. Эндокринная система. Роль эндокринных желез и вырабатываемых ими гормонов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Соматотропный гормон гипофиза, гормоны щитовидной железы. Болезни, связанные с гипофункцией (карликовость) и с гиперфункцией (гигантизм) гипофиза. Болезни щитовидной железы: базедова болезнь, слизистый отек. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам.

Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. Рефлекторный принцип работы, процессы возбуждения и торможения. Прямые и обратные связи. Функция автономного (вегетативного) отдела.

Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная (нейрогормональная) регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Аналитико-симпатическая функция коры больших полушарий.

Демонстрации: модели головного мозга, коленного рефлекса спинного мозга, мигательного, глотательного рефлексов продолговатого мозга, функций мозжечка и среднего мозга, модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефной таблицы, изображающей железы эндокринной системы.

Практическая работа: «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»

Практическая работа: «Действие прямых и обратных связей»

Практическая работа: «Штриховое раздражение кожи» **Лабораторная работа №3:** «Изучение строения головного мозга» **Обобщение по темам:** «Эндокринная система», «Нервная система».

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.
- рефлекторную регуляцию органов и систем органов организма человека.
- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.
- проводить биологические исследования и делать вы-воды на основе полученных результатов.
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.
- классифицировать железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

Тема 3. Органы чувств. Анализаторы. (5 часов)

Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия.

Взаимосвязь анализаторов в отражении внешнего мира.

Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза.

Строение и функции оболочек глаза и его оптических сред. Палочки и колбочки сетчатки. Зрительный анализатор. Заболевания и повреждение глаз, профилактика. Гигиена зрения.

Орган слуха. Положение пирамид височных костей в черепе. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка.

Звукопередающий и звуковоспринимающий аппараты уха. Слуховой анализатор.

Гигиена слуха. Борьба с шумом.

Вестибулярный аппарат – орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.

Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений –результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.

Демонстрации: модели черепа, глаза и уха.

Практическая работа: «Принцип работы хрусталика»

Практическая работа: «Обнаружение слепого пятна»

Практическая работа: «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»

Практическая работа (выполняется дома): «Раздражение тактильных рецепторов»

Лабораторная работа №4: «Изучение строения и работы органа зрения»

Обобщение по теме «Органы чувств и анализаторы»

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- анализаторы и органы чувств, их значение. Учащиеся должны уметь:
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Тема 4. Опорно-двигательная система. (8 часов)

Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединения костей.

Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных

конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.

Типы мышц, их строение и значение. Динамическая и статическая работа мышц.

Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений.

Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма. Тренировочный эффект и способы его достижения.

Демонстрации. Скелет, распилы костей, позвонков, строения суставов, мышц.

Лабораторная работа №5: «Строение костной ткани».

Лабораторная работа №6: «Состав костей»

Лабораторная работа №7: «Выявление особенностей строения позвонков»

Практическая работа: «Проверяем правильность осанки».

Практическая работа: «Есть ли у вас плоскостопие»

Практическая работа: «Гибок ли ваш позвоночник?»

Обобщение по темам «Организм человека. Общий обзор», «Опорно-двигательная система»

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение скелета и мышц, их функции.
- Метапредметные** результаты обучения Учащиеся должны уметь:
- объяснять особенности строения скелета человека;
 - распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
 - оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.
 - устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника. выводы на основе полученных результатов.

Тема 5. Кровь и кровообращение. (8 часов)

Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови и ее состав: плазма и клеточные элементы. Их функции. Свертываемость крови.

Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция..

Работы Луи Пастера, И.И. Мечникова. Изобретение вакцин. Лечебные сыворотки.

Классификация иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови. I, II, III, IV

группы крови – проявление наследственного иммунитета.

Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и функции сердца. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, капилляры, вены. Функции венозных клапанов. Отток лимфы. Функции лимфоузлов. Движение крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Скорость кровотока. Измерение артериального давления. Перераспределение крови в организме. Регуляция работы сердца и сосудов. Автоматизм сердечной мышцы. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации: торса человека, модели сердца, приборов для измерения артериального давления (тонометра и фонендоскопа) и способов их использования.

Лабораторная работа №8: «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Практические работы:

«Кислородное голодание»

«Измерение артериального давления»

«Пульс и движение крови»

«Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки»

«Рефлекторный приток крови к мышцам, включившимся в работу»

«Доказательство вреда курения»

«Функциональная сердечно-сосудистая проба»

Обобщение по теме: «Кровь и кровообращение»

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- компоненты внутренней среды организма человека;
 - защитные барьеры организма;
 - правила переливания крови.
- Учащиеся должны уметь:
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
 - проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

Тема 6. Дыхательная система. (5 часов)

Значение дыхательной системы, ее связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань – орган голосообразования. Трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы. Легкие. Пристеночная и легочная плевры, плевральная полость. Обмен газов в легких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Понятие о клинической и биологической смерти. Приемы искусственного дыхания изо рта в рот и непрямого массажа сердца.

Демонстрации: торса человека, модели гортани и легких, модели Дондерса, демонстрирующей механизмы вдоха и выдоха.

Лабораторная работа №9: «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха».

Лабораторная работа №10: «Дыхательные движения»

Практические работы:

«Определение запылённости воздуха в зимнее время»

«Определение жизненной ёмкости лёгких»

Обобщение по теме: «Дыхательная система»

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания. Учащиеся должны уметь:
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.
- **Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Тема 7. Пищеварительная система. (7 часов)

Значение пищи и ее состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желез. Форма и функции зубов. Пищеварительные ферменты ротовой полости и желудка.

Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке (ферменты поджелудочной железы, роль желчи в пищеварении). Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки. Аппендикс. Симптомы аппендицита.

Регуляция пищеварения. Питание и здоровье.

Демонстрации: торса человека; пищеварительной системы крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа №11: «Действие ферментов слюны на крахмал»

Лабораторная работа №12: « Действие ферментов желудочного сока на белки».

Обобщение по теме: «Пищеварительная система»

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции пищеварительной системы— пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Тема 8. Обмен веществ и энергии. Витамины. (4 часа)

Превращение белков, жиров и углеводов. Обменные процессы в организме.

Подготовительная и заключительная стадии обмена. Обмен веществ и энергии в клетке:

пластический обмен и энергетический обмен. Энергетическая емкость пищи.

Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы А, В₁, С, D.

Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Витамины и цепи питания вида. Авитаминозы: А («куриная слепота»), В₁ (болезнь бери-бери), С (цинга), D (рахит). Их предупреждение и лечение.

Практическая работа «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».

Обобщение по темам «Обмен веществ и энергии», «Витамины».

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания. Учащиеся должны уметь:
- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать витамины

Тема 9. Мочевыделительная система и кожа. (6 часов)

Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Удаление конечной мочи из организма: роль почечной лоханки, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.

Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.

Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек, защищающих организм от внешних воздействий. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы.

Волосы и ногти - роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы. Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой помощи при ожогах и обморожениях.

Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Демонстрация: таблицы: «Строения выделительной системы» и «Кожа».

Обобщение по темам «Выделение», «Кожа»

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;

- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.
- наружные покровы тела человека;
- строение и функция кожи;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Тема 10. Поведение и психика. (8 часов)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность.

Открытие И.М. Сеченовым центрального торможения. Работы И.П. Павлова: открытие безусловного и условного торможения, закон взаимной индукции возбуждения – торможения. А.А. Ухтомский. Открытие явления доминанты.

Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание.

Функции внешней и внутренней речи. Речевые центры и значение языковой среды. Роль трудовой деятельности в появлении речи и осознанных действиях.

Виды памяти, приемы запоминания. Особенности мышления, его развитие. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.

Внимание. Непроизвольное и произвольное внимание. Способы поддержания внимания.

Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность, утомление. Организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Режим дня.

Практические работы:

«Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»

«Изучение внимания при разных условиях»

Демонстрации: модели головного мозга, двойственных изображений, выработки динамического стереотипа зеркального письма, иллюзий установки.

Обобщение по теме «Поведение и психика»

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека. *Учащиеся должны уметь:*
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- классифицировать типы и виды памяти.

Тема 11. Индивидуальное развитие организма. (3 часа)

Роль половых хромосом в определении развития организма: либо по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая (репродуктивная) система.

Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция, менструация. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Поллюции. Гигиена промежности.

Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея).

Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода.

Закон Геккеля – Мюллера и причины отклонения от него. Развитие организма после рождения.

Изменения, связанные с пубертатом. Календарный, биологический и социальный возрасты человека.

Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Роль наследственности и приобретенного опыта в развитии способностей.

Демонстрации: модели зародышей человека и животных разных возрастов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы
- наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медикогенетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Личностные результаты обучения

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;

- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Тема 12. Здоровье. Охрана здоровья человека. (4 часа)

Здоровье и образ жизни. Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека.

Человек – часть живой природы.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные функции организма
- какие факторы и как они влияют на здоровье человека

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Личностные результаты обучения

- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

Обобщение по темам: «Индивидуальное развитие организма», «Здоровье.

Охрана здоровья человека»

Учебно-тематический план 5 класс

| № п/п | Номер раздела и темы урока | Тема урока | Количество часов | Корректировка рабочей программы (даты, причины) |
|--|----------------------------|--|------------------|---|
| Раздел 1. Биология — наука о живом мире | | | 9 | |
| 1 | 1 | Наука о живой природе. Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 2 | 2 | Свойства живого. | 1 | |
| 3 | 3 | Методы изучения природы. | 1 | |
| 4 | 4 | Увеличительные приборы. Лабораторная работа №1 «Изучение устройства увеличительных приборов». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 5 | 5 | Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа №2 | 1 | |

| | | | | |
|--|----|---|-----------|--|
| | | «Знакомство с клетками растений». Инструктаж ТБ. | | |
| 6 | 6 | Химический состав клетки. Процессы жизнедеятельности клетки. | 1 | |
| 7 | 7 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология — наука о живом мире». | 1 | |
| 8 | 8 | Тестирование по теме «Биология — наука о живом мире». | 1 | |
| 9 | 9 | Великие естествоиспытатели. | 1 | |
| Раздел 2. Многообразие живых организмов | | | 10 | |
| 10 | 1 | Царства живой природы. Бактерии. Вирусы. Растения. Животные. | 1 | |
| 11 | 2 | Бактерии: строение и жизнедеятельность. Значение бактерий в природе и для человека. | 1 | |
| 12 | 3 | Растения. Многообразие, значение, распространение в природе. | 1 | |
| 13 | 4 | Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растения». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 14 | 5 | Многообразие животных. Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животных». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 15 | 6 | Грибы. Строение и особенности жизнедеятельности. Многообразие и значение грибов. | 1 | |
| 16 | 7 | Лишайники. Строение и значение. | 1 | |
| 17 | 8 | Значение живых организмов в природе и в жизни человека. Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 18 | 9 | Повторение, обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов», подготовка к контрольной работе. | 1 | |
| 19 | 10 | Контрольная работа по теме: «Многообразие живых организмов». | 1 | |
| Раздел 3. Жизнь организмов на планете Земля | | | 9 | |
| 20 | 1 | Среды жизни планеты Земля. | 1 | |
| 21 | 2 | Экологические факторы среды. | 1 | |
| 22 | 3 | Приспособления организмов к жизни в природе. | 1 | |
| 23 | 4 | Природные сообщества. | 1 | |
| 24 | 5 | Природные зоны России. | 1 | |
| 25 | 6 | Жизнь организмов на разных материках. | 1 | |
| 26 | 7 | Жизнь организмов в морях и океанах. | 1 | |
| 27 | 8 | Повторение, обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля», подготовка к контрольной работе по теме. | 1 | |
| 28 | 9 | Контрольная работа по теме «Жизнь организмов на планете Земля». | 1 | |
| Раздел 4. Человек на планете Земля | | | 6 | |
| 29 | | Этапы происхождения человека. | 1 | |
| 30 | | Влияние человека на природу. | 1 | |
| 31 | | Охрана природы – важнейшая задача человечества. | 1 | |
| 32 | | Повторение, обобщение и систематизация знаний | 1 | |

| | | | | |
|----|--|--|---|--|
| | | по курсу биологии 5 класса. | | |
| 33 | | Контрольная работа по курсу биологии 5 класса. | 1 | |
| 34 | | Экскурсия «Многообразии живого мира». | 1 | |

Учебно-тематический план 6 класс

| № п/п | Номер раздела и темы урока | Тема урока | Количество часов | Корректировка рабочей программы (даты, причины) |
|---|----------------------------|---|------------------|---|
| Раздел 1. Наука о растениях — ботаника | | | 4 | |
| 1 | 1 | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 2 | 2 | Многообразие жизненных форм растений. | 1 | |
| 3 | 3 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Ткани растений. | 1 | |
| 4 | 4 | Тестирование по теме «Наука о растениях – ботаника». | 1 | |
| Раздел 2. Органы растений | | | 8 | |
| 5 | 1 | Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян. Лабораторная работа №1 «Строение семени фасоли». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 6 | 2 | Корень, его строение и значение. Лабораторная работа №2 «Строение корня проростка». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 7 | 3 | Побег, его строение и развитие. Лабораторная работа №3 «Строение вегетативных и генеративных почек». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 8 | 4 | Лист, его строение и значение. | 1 | |
| 9 | 5 | Стебель, его строение и значение. Лабораторная работа №4 «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 10 | 6 | Цветок, его строение и значение. Плод. Разнообразие и значение плодов. | 1 | |
| 11 | 7 | Повторение, обобщение и систематизация знаний, подготовка к контрольной работе. | 1 | |
| 12 | 8 | Контрольная работа по теме «Органы растений». | 1 | |
| Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений | | | 7 | |
| 13 | 1 | Минеральное питание растений и значение воды. | 1 | |
| 14 | 2 | Воздушное питание растений — фотосинтез. | 1 | |
| 15 | 3 | Дыхание и обмен веществ у растений. | 1 | |
| 16 | 4 | Размножение и оплодотворение у растений. | 1 | |
| 17 | 5 | Вегетативное размножение растений. Лабораторная работа № 5 «Черенкование комнатных растений». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 18 | 6 | Рост и развитие растений. | 1 | |
| 19 | 7 | Тестирование по теме «Основные процессы жизнедеятельности | 1 | |

| | | | | |
|---|----|--|-----------|--|
| | | растений». | | |
| Раздел 4. Многообразие и развитие растительного мира | | | 10 | |
| 20 | 1 | Систематика растений, её значение для ботаники. | 1 | |
| 21 | 2 | Водоросли, их разнообразие и значение в природе. | 1 | |
| 22 | 3 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. | 1 | |
| 23 | 4 | Плауны. Хвощи. Папоротники. | 1 | |
| 24 | 5 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. | 1 | |
| 25 | 6 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. | 1 | |
| 26 | 7 | Семейства класса Двудольные. Семейства класса Однодольные. | 1 | |
| 27 | 8 | Историческое развитие растительного мира. | 1 | |
| 28 | 9 | Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света. | 1 | |
| 29 | 10 | Тестирование по теме: «Многообразие и развитие растительного мира». | 1 | |
| Раздел 5. Природные сообщества | | | 5 | |
| 30 | 1 | Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме. | 1 | |
| 31 | 2 | Совместная жизнь организмов в природном сообществе. | 1 | |
| 32 | 3 | Смена природных сообществ и её причины. | 1 | |
| 33 | 5 | Контрольная работа по курсу биологии 6 класса. | 1 | |
| 34 | 6 | Экскурсия «Весенние явления в жизни экосистемы». | 1 | |

Учебно-тематический план 7 класс

| № п/п | Номер раздела и темы урока | Тема урока | Количество часов | Корректировка рабочей программы (даты, причины) |
|---|----------------------------|--|------------------|---|
| Раздел 1. Общие сведения о мире животных | | | 2 | |
| 1 | 1 | Зоология — наука о животных. Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 2 | 2 | Классификация животных и основные систематические группы. | 1 | |
| Раздел 2. Строение тела животных | | | | |
| 3 | 1 | Клетка. Ткани, органы и системы органов | 1 | |
| Раздел 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные | | | 2 | |
| 4 | 1 | Тип Амёбовые и Эвгленовые | 1 | |
| 5 | 2 | Тип Инфузории. <i>Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории туфельки»</i> | 1 | |
| Раздел 4. Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные | | | 1 | |
| 6 | 1 | Тип Кишечнополостные: строение, жизнедеятельность, разнообразие. | 1 | |
| Раздел 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | | | 3 | |
| 7 | 1 | Тип Плоские черви. | 1 | |
| 8 | 2 | Тип Круглые черви. | 1 | |
| 9 | 3 | Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. | 1 | |

| | | | | |
|---|---|--|----------|--|
| | | Лабораторная работа № 2 «Внешнее и внутреннее строение дождевого червя». Инструктаж ТБ. | | |
| Раздел 6. Тип Моллюски | | | 2 | |
| 10 | 1 | Общая характеристика моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски. | 1 | |
| 11 | 2 | Класс Двустворчатые моллюски Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| Раздел 7. Тип Членистоногие | | | 4 | |
| 12 | 1 | Класс Ракообразные. | 1 | |
| 13 | 2 | Класс Паукообразные. | 1 | |
| 14 | 3 | Класс Насекомые. Лабораторная работа №4 «Внешнее строение насекомого». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 15 | 4 | Общественные насекомые | 1 | |
| Раздел 8. Тип Хордовые: Бесчерепные, Надкласс Рыбы | | | 3 | |
| 16 | 1 | Хордовые. Примитивные формы – Бесчерепные. | 1 | |
| 17 | 2 | Черепные. Надкласс рыбы. Лабораторная работа №5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы». Инструктаж ТБ. | 1 | |
| 18 | 3 | Основные систематические группы рыб. | 1 | |
| Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии | | | 2 | |
| 19 | 1 | Среда обитания и строение тела земноводных. Строение и функции внутренних органов земноводных . | 1 | |
| 20 | 2 | Размножение и происхождение земноводных. Значение земноводных | 1 | |
| Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии | | | 2 | |
| 21 | 1 | Класс Пресмыкающиеся. Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся. | 1 | |
| 22 | 2 | Размножение и многообразие пресмыкающихся | 1 | |
| Раздел 11. Класс Птицы | | | 5 | |
| 23 | 1 | Класс Птицы. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»</i> | 1 | |
| 24 | 2 | Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы»</i> | 1 | |
| 25 | 3 | Размножение и развитие птиц. | 1 | |
| 26 | 4 | Разнообразие птиц. | 1 | |
| 27 | 5 | Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. | 1 | |
| Раздел 12. Класс Млекопитающие, или Звери | | | 5 | |
| 28 | 1 | Класс Млекопитающие. Внешнее и внутреннее строение. <i>Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих»</i> | 1 | |
| 29 | 2 | Размножение и развитие, происхождение и разнообразие млекопитающих | 1 | |
| 30 | 3 | Высшие, или плацентарные животные | 1 | |
| 31 | 4 | Экологические группы млекопитающих. | 1 | |
| 32 | 5 | Значение млекопитающих для человека. | 1 | |
| Раздел 13. Развитие животного мира на Земле | | | 3 | |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| 33 | 1 | Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Контрольная работа по курсу биологии 7 класса. | 1 | |
| 34 | 3 | Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной». | 1 | |

Учебно-тематический план 8 класс

| № п/п | Номер раздела и темы урока | Тема урока | Количество часов | Корректировка рабочей программы (даты, причины) |
|---|----------------------------|--|------------------|---|
| 1. Общий обзор организмов человека | | | 6 | |
| 1 | 1 | Введение: биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека | 1 | |
| 2 | 2 | Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека. Расы. | 1 | |
| 3 | 3 | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа №1: «Действие фермента каталазы на перексид водорода» | 1 | |
| 4 | 4 | Ткани, их особенности и структура. Лабораторная работа №2: «Клетки и ткани под микроскопом». | 1 | |
| 5 | 5 | Система органов в организме. Уровни организации организма. | 1 | |
| 6 | 6 | Обобщение по теме «Общий обзор организма человека». | 1 | |
| 2. Регуляторные системы организма | | | 6 | |
| 7 | 1 | Общие принципы регуляции. Жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 | |
| 8 | 2 | Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. | 1 | |
| 9 | 3 | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. | 1 | |
| 10 | 4 | Спинной мозг | 1 | |
| 11 | 5 | Головной мозг Лабораторная работа №3: «Изучение строения головного мозга» | 1 | |
| 12 | 6 | Обобщение по теме: «Регуляторные системы организма» | 1 | |
| 3. Органы чувств. Анализаторы. | | | 5 | |
| 13 | 1 | Как действуют органы чувств и анализаторы. | 1 | |
| 14 | 2 | Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Лабораторная работа №4: «Изучение строения и работы органа зрения» | 1 | |
| 15 | 2 | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. | 1 | |
| 16 | 4 | Органы осязания, обоняния, вкуса | 1 | |
| 17 | 5 | Обобщение по теме: «Органы чувств. Анализаторы» | 1 | |
| 4. Опорно-двигательная система. | | | 8 | |

| | | | | |
|-----------------------------------|---|--|----------|--|
| 18 | 1 | Скелет. Строение, состави соединение костей. Лабораторная работа №5: «Строение костнойткани». Лабораторная работа №6: «Состав костей» | 1 | |
| 19. | 2 | Скелет головы итуловища. Лабораторная работа №7: «Выявление особенностей строенияпозвонков». | 1 | |
| 20. | 3 | Скелет конечностей | 1 | |
| 21. | 4 | Первая помощь при травмах: растяжениисвязок, вывихах суставов, переломахкостей. | 1 | |
| 22. | 5 | Мышцы. Типы мышц, их строение и значение. | 1 | |
| 23 | 6 | Работа мышц. | 1 | |
| 24. | 7 | Нарушение осанки и плоскостопие. Развитиеопорно-двигательной системы. | 1 | |
| 25. | 8 | Обобщение по теме: «Опорно – двигательнаясистема». | 1 | |
| 5. Кровь. Кровообращение. | | | 8 | |
| 26. | 1 | Внутренняя среда. Значение крови и еёсостав. Лабораторная работа №8 «Сравнение кровичеловека с кровью лягушки». | 1 | |
| 27. | 2 | Иммунитет. | 1 | |
| 28. | 3 | Тканевая совместиостьи переливание крови. | 1 | |
| 29. | 4 | Строение и работаСердца. Круги кровообращения. | 1 | |
| 30. | 5 | Движение лимфы. Движение крови пососудам. | 1 | |
| 31. | 6 | Регуляция работы сердцаи кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца исосудов. | 1 | |
| 32. | 7 | Первая помощь прикровотечениях. | 1 | |
| 33 | 8 | Обобщающий урок потеме: «Кровь и кровообращение» | 1 | |
| 6. Дыхательная система. | | | 5 | |
| 34 | 1 | Значение дыхания.Органы дыхания. Строение лёгких. Газообмен в лёгких итканях. Лабораторная работа №9 «Состава вдыхаемогои выдыхаемого воздуха». | 1 | |
| 35 | 2 | Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Лабораторная работа №10: « Дыхательныедвижения » | 1 | |
| 36 | 3 | Болезни органов дыханияи их предупреждение. Гигиена дыхания. | 1 | |
| 37 | 4 | Первая помощь при повреждении органовдыхания. | 1 | |
| 38 | 5 | Обобщение по теме: «Дыхательная система». | 1 | |
| 7. Пищеварительнаясистема. | | | 7 | |
| 39. | 1 | Значение пищи и её состав. | 1 | |
| 40. | 2 | Органы пищеварения. | 1 | |
| 41 | 3 | Зубы. Пищеварение вротовой полости и в желудке. Лабораторная работа №11: «Действие ферментов слюны на крахмал. Лабораторная работа №12: «Действие ферментовжелудочного | 1 | |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | | сока на белки». | | |
| 42 | 4 | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 | |
| 43 | 5 | Регуляция пищеварения. | 1 | |
| 44 | 6 | Заболевания органов пищеварения. | 1 | |
| 45 | 7 | Обобщение по теме: «Пищеварительная система». | 1 | |
| 8. Обмен веществ и энергии | | | 4 | |
| 46. | 1 | Обменные процессы в организме. | 1 | |
| 47. | 2 | Нормы питания. | 1 | |
| 48. | 3 | Витамины. | 1 | |
| 49 | 4 | Обобщение по теме: «Обмен веществ и энергии» | | |
| 9. Мочевыделительная система и кожа. | | | 6 | |
| 50. | 1 | Строение и функции почек. | 1 | |
| 51. | 2 | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | 1 | |
| 52. | 3 | Значение кожи и её строение. | 1 | |
| 53. | 4 | Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. | 1 | |
| 54. | 5 | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. | 1 | |
| 55. | 6 | Обобщение по теме: «Мочевыделительная система и кожа». | 1 | |
| 10. Поведение и психика. | | | 8 | |
| 56 | 1 | Общие представления о поведении и психике человека | 1 | |
| 57. | 2 | Врождённые и приобретённые формы поведения. | 1 | |
| 58. | 3 | Закономерности работы головного мозга. | 1 | |
| 59. | 4 | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 | |
| 60. | 5 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. | 1 | |
| 61. | 6 | Воля и эмоции. Внимание. | 1 | |
| 62. | 7 | Психологические особенности личности | 1 | |
| 63. | 8 | Обобщение по теме: «Поведение и психика» | 1 | |
| 11. Индивидуальное развитие организма. | | | 3 | |
| 64. | 1 | Половая система человека. | 1 | |
| 65. | 2 | Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. | 1 | |
| 66. | 3 | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. | 1 | |
| 12. Здоровье. Охрана здоровья человека. | | | 4 | |
| 67 | 1 | Здоровье и образ жизни | 1 | |
| 68 | 2 | О вреде наркотических веществ | 1 | |
| 69 | 3 | Человек – часть живой природы | 1 | |
| 70 | 4 | Обобщение по темам: «Индивидуальное развитие организма», «Здоровье. Охрана здоровья человека» | 1 | |