

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» с.Тимашево м.р. Кинель- Черкасский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:

Директор 
Приказ № 240-ОЗ от 31.08.2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Основная общеобразовательная программа основного общего образования по биологии (Пономарева И.Н.)

5-9
(классы)

Основное общее
(уровень обучения)

5 лет
(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Учителя биологии Корнилина Н.В.
Шестакова Г.Г.

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР:

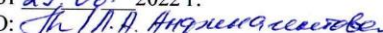
 Козлова И.Е.

Дата: 31.08, 2022 г.

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 29.08. 2022 г.

Председатель ШМО: 

Аннотация к рабочей программе

Рабочая программа по __биологии__ на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО), а также с учётом Примерной программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета биология в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы

Основная общеобразовательная программа основного общего образования по биологии

Нормативная база программы	• Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012; • Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования; • Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением от 22 марта 2021 г. № 115); • Информационно - методическое письмо СИПКРО «О преподавании биологии в общеобразовательных организациях Самарской области в 2021 -2022 учебном году»; • Примерная программа воспитания; • Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 23 декабря 2020 года № 776 с изменениями и дополнениями. • Основная образовательная программа среднего общего образования ГБОУ СОШ «ОЦ» с.Тимашево м.р. Кинель-Черкасский Самарской области. • Программы. Биология. 5 - 9 классы/ И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова – М.: Вентана-Граф, 2017.
Дата утверждения	29.08.2022 г.
Общее количество часов	5 класс – 34 часа 6 класс – 34 часа 7 класс – 34 часа 8 класс – 68 часов 9 класс – 68 часов
Уровень реализации	Основное общее образование
Срок реализации	2021-2026
Авторы рабочей программы	Н.В. Корнилина, Шестакова Г.Г. Куденко Я.А.

Учебно-методический комплект 5 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология: 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений	И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А.Корнилова	2018	М.: Вентана-Граф.
Дидактические материалы	Биология: 5 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	О.А. Корнилова, И.В. Николаев, Л.В. Симонова	2019	М.: Вентана-Граф.
Тесты	Биология: 5 класс: тесты по биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	Н.А.Богданов	2017	М.:Экзамен.
Методическое пособие	Биология: 5 класс: методическое пособие	И.Н. Пономарева, И.В. Николаев , О.А. Корнилова	2018	М.: Вентана-Граф.

Учебно-методический комплект 6 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология: 6 класс : учебник для общеобразовательных учреждений	И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова В.С. Кучменко	2018	М.: Вентана-Граф.
Дидактические материалы	Биология: 6 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко	2019	М.: Вентана-Граф.
Тестовые задания	Биология: 6 класс: тестовые задания, дидактический материал по биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	Е.А. Солодова	2019	М.: Вентана-Граф
Методическое пособие	Биология: 6 класс: методическое пособие	И.Н. Пономарева, Л.В. Симонова В.С. Кучменко	2018	М.: Вентана-Граф.

Учебно-методический комплект 7 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология: 7 класс : учебник для общеобразовательных учреждений	В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко	2021	М.: Вентана-Граф.

Дидактические материалы	Биология: 7 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	С.В. Суматохин, В.С. Кучменко	2019	М.: Вентана-Граф.
Тесты	Биология: 7 класс: тестовые задания, дидактический материал по биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	Е.А. Солодова	2019	М.: Вентана-Граф
Методическое пособие	Биология: 7 класс: методическое пособие	В.С. Кучменко, С.В. Суматохин	2018	М.: Вентана-Граф.

Учебно-методический комплект 8 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология: 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений	А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш	2021	М.: Вентана-Граф.
Дидактические материалы	Биология: 8 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш	2019	М.: Вентана-Граф.
Тестовые задания	Биология: 8 класс: тестовые задания, дидактический материал по биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	А.Г. Драгомилов	2018	М.: Вентана-Граф
Методическое пособие	Биология: 8 класс: поурочные разработки	И.Ю. Константинов	2019	М.: Вако

Учебно-методический комплект 9 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология: 9 класс : учебник для общеобразовательных учреждений	И Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова .	2021	М.: Вентана-Граф.
Дидактические материалы	Биология: 9 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	И Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Г.Н. Панина	2019	М.: Вентана-Граф.
Тестовые задания	Биология: 9 класс: тестовые задания, дидактический материал по биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений	Е.А. Солодова	2019	М.: Вентана-Граф
Методическое пособие	Биология: 9 класс: поурочные разработки	И Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко	2019	М.: Вентана-Граф

Место дисциплины в учебном плане

Предметная область	Предмет	Количество часов в неделю				
	Класс	5	6	7	8	9
Естественно-научные предметы»	Биология	Обязательная часть (федеральный компонент)				
		34	34	34	68	68
Итого:		34	34	34	68	68
Административных контрольных работ:		1+ВПр	1+ВПр	1+ВПр	1	1
Тестовые работы:		2	2	6	8	3
Лабораторные и практические работы:		4	6	8	13	3
Экскурсии		1	1	3	-	1

Тематическое планирование 5 класс

№	Название раздела (темы)	Количество часов
1.	Биология – наука о живом мире	8
2.	Многообразие живых организмов	10
3.	Жизнь организмов на планете Земля	8
4.	Человек на планете Земле	8
	Итого:	34

6 класс

№	Название раздела (темы)	Количество часов
1.	Наука о растениях - ботаника	5
2.	Органы цветковых растений.	9
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений.	6
4.	Многообразие и развитие растительного мира.	11
5.	Природные сообщества.	3
	Итого:	34

7 класс

№	Название раздела (темы)	Количество часов
1.	Введение. Общие сведения о мире животных.	2
2.	Строение тела животных.	1
3.	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	2
4.	Подцарство Многоклеточные животные	1
5.	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	2
6.	Тип Моллюски	2
7.	Тип Членистоногие	3
8.	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	3
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	2
10.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2
11.	Класс Птицы	5
12.	Класс Млекопитающие, или Звери	5
13.	Развитие животного мира на Земле	2
	Итого	34

8 класс

№	Название раздела (темы)	Количество часов
1.	Введение Общий обзор организма человека	6
2.	Регуляторная система организма	6
3.	Органы чувств. Анализаторы	6
4.	Опорно-двигательная система	8
5.	Кровь и кровообращение	8
6.	Дыхательная система	6
7.	Пищеварительная система	7
8.	Обмен веществ и энергии. Витамины	3
9.	Мочевыделительная система и кожа	6
10.	Поведение и психика	7
11.	Индивидуальное развитие организма	3
12.	Здоровье и охрана здоровья	2
	Итого	68

9 класс

№	Название раздела (темы)	Количество часов
1.	Общие закономерности жизни	5
2.	Закономерности жизни на клеточном уровне	10
3.	Закономерности жизни на организменном уровне	17
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20
5.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	16
	Итого:	68

Планируемые личностные результаты освоения курса биологии

- 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 личного 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

5 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Биология – наука о живом мире	• объяснять роль биологии в практической деятельности людей, место и роль человека в природе; владеть методами биологической науки. • соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами.	<u>Учащийся научится:</u> • выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии <u>Учащийся получит возможность научиться:</u> • находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую	<u>Регулятивные:</u> • осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; • структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. <u>Познавательные</u> • ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач; <u>Коммуникативные</u> • допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии
2.	Многообразие живых организмов	• осознавать потребность и готовность к самообразованию • умение использовать свои взгляды на мир для объяснения различных	<u>Ученик научится:</u> • аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа <u>Познавательные:</u> • самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

		ситуаций;	источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников	- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств <u>Коммуникативные:</u> - умение критично относиться к своему мнению и корректировать его; - вести дискуссию, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
3.	Жизнь организмов на планете Земля	- умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом,; - осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей	<u>Ученик научится:</u> - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - 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.	<u>Регулятивные:</u> - умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; - корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность <u>Познавательные:</u> - умение смыслового чтения, искать и выделять необходимую информацию, применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; <u>Коммуникативные:</u> - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении

				проблем; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
4.	Человек на планете Земле	- умение использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков; - осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	<u>Ученик научится:</u> - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - 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);	<u>Регулятивные:</u> - умение развернуто обосновывать суждения, - использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа <u>Познавательные:</u> - умение систематизировать знания, работать с разными источниками информации; - устанавливать причинно-следственные связи, формулировать выводы, приводить аргументы; навыки смыслового чтения. <u>Коммуникативные:</u> - умение критично относиться к своему мнению и корректировать его, - вести монолог, диалог и дискуссию, - отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

6 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Наука о растениях	умение	<u>Ученик научится:</u> различать по внешнему виду, схемам и	<u>Регулятивные:</u>

	- ботаника	устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; • осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.	описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений.	• умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; • корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность. <u>Познавательные:</u> • умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации, применения методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • выдвигать гипотезы и обосновывать их. <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
2.	Органы цветковых растений.	• формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других	<u>Ученик научится:</u> • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов <u>Ученик получит возможность научиться:</u>	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения, • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.

		людей с точки зрения сохранения окружающей среды • умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом	• работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений.	<u>Познавательные:</u> • применение методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • формулировать проблемы и самостоятельное создавать способы решения проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог; • участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений.	• осознавать потребность и готовность к самообразованию; • осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.	<u>Ученик научится:</u> • выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую	<u>Регулятивные:</u> • осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; • структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. <u>Познавательные:</u> • структурировать знания; • осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; • устанавливать причинно-следственные связи, построения логической цепи рассуждений, доказательств. <u>Коммуникативные:</u> • с достаточно полнотой и точностью выражать

				свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
4.	Многообразие и развитие растительного мира.	• Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки • умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.	<u>Ученик научится:</u> • 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 <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • 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, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.	<u>Регулятивные:</u> • умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; • корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность. <u>Познавательные:</u> • умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации, применения методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • выдвигать гипотезы и обосновывать их; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями

				коммуникации.
5.	Природные сообщества.	- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы - осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор	<u>Ученик научится:</u> - 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 <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, 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.	<u>Регулятивные:</u> - умение развернуто обосновывать суждения - использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> - применение методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; - формулировать проблемы и самостоятельное создавать способы решения проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные:</u> - умение слушать и вступать в диалог; - участвовать в коллективном обсуждении проблем; - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.

7 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Введение. Общие сведения о мире животных.	умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее	<u>Ученик научится:</u> - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии - выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов) и процессов, характерных для живых	<u>Регулятивные:</u> умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном;

		мотивом; формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы, эстетическое отношение к живым объектам.	организмов; - раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - 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.	- корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность. <u>Познавательные:</u> - умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации, применения методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; - выдвигать гипотезы и обосновывать их; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности <u>Коммуникативные:</u> - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
2.	Строение тела животных.	умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;	<u>Ученик научится:</u> - 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	<u>Регулятивные:</u> - умение развернуто обосновывать суждения, - использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.

		• осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор	<u>Ученик получит возможность научиться:</u> • работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы	<u>Познавательные:</u> • применение методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • формулировать проблемы и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог; • участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
3.	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	• сформированность интеллектуальных умений (рассуждать, анализировать, сравнивать, делать выводы); • формировать познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы, эстетическое отношение к живым объектам.	<u>Ученик научится:</u> • 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. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • 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	<u>Регулятивные:</u> • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; • структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. <u>Познавательные:</u> • устанавливать причинно-следственные связи, построения логической цепи рассуждений, доказательств; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия,

			грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников	контроль и оценку процесса и результатов деятельности. <u>Коммуникативные:</u> • с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
4.	Подцарство Многоклеточные животные	• умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; • знание основных принципов и правил отношения к живой природе	<u>Ученик научится:</u> • 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 <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, 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	<u>Регулятивные:</u> • умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; • корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность. <u>Познавательные:</u> • структурировать знания; • осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; • устанавливать причинно-следственные связи, построения логической цепи рассуждений, доказательств. <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с

				учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
5.	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	• знание основных принципов и правил отношения к живой природе; • осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор • реализация установок здорового образа жизни.	<u>Ученик научится:</u> • 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 <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • создавать собственные письменные и устные сообщения о животных 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 животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> • применение методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • формулировать проблемы и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог; • участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
6.	Тип Моллюски	• формировать: внутреннюю позицию на уровне положительного	<u>Ученик научится:</u> • использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические	<u>Регулятивные:</u> • умения осуществлять планирование, прогнозирование, контроль способа действия и его результата с заданным

		отношения к природе; учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу • анализировать результаты собственной учебной деятельности	эксперименты и объяснять их результаты; • знать и аргументировать основные правила поведения в природе; • анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, 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	эталонном; • корректировать и оценивать свои знания и действия <u>Познавательные:</u> • смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; • анализ и синтез, выбор оснований и критериев для сравнения; • проводить классификации объектов. <u>Коммуникативные:</u> • с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
7.	Тип Членистоногие	• Умение формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи. • следовать в своей деятельности нормам природоохранительного и	<u>Ученик научится:</u> • 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 <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; • работать в группе сверстников при решении	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения, • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> • умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов

		здоровьесберегающ его поведения	познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.	деятельности <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
8.	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	• умение формировать: внутреннюю позицию на уровне положительного отношения к природе; учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу • принимать уникальность и ценность природного мира, следовать в своей деятельности нормам природоохранительного и здоровьесберегающего поведения	<u>Ученик научится:</u> • аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных; • аргументировать, приводить доказательства различий животных; • осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую	<u>Регулятивные:</u> • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.; • структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. <u>Познавательные:</u> • применение методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделировании; • формулировать проблемы и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог; • участвовать в коллективном обсуждении

				проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, эстетического отношения к живым объектам. • умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.	<u>Ученик научится:</u> • 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. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • 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 животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.	<u>Регулятивные:</u> • умения осуществлять планирование, прогнозирование, контроль способа действия и его результата с заданным эталоном; • корректировать и оценивать свои знания и действия <u>Познавательные:</u> • структурировать знания; • осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; • устанавливать причинно-следственные связи, построения логической цепи рассуждений, доказательств. <u>Коммуникативные:</u> • с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
10.	Класс Пресмыкающиеся , или Рептилии	• Знание основных принципов и правил отношения к живой природе • сформированность	<u>Ученик научится:</u> • использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; • анализировать и оценивать последствия	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения • использование элементов причинно-следственного и структурно-

		интеллектуальных умений (рассуждать, анализировать, сравнивать, делать выводы).	деятельности человека в природе. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • создавать собственные письменные и устные сообщения о животных 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 животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.	функционального анализа. <u>Познавательные:</u> • умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации, применения методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
11.	Класс Птицы	• умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; • сформированность интеллектуальных умений (рассуждать, анализировать,	<u>Ученик научится:</u> • объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп 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	<u>Регулятивные:</u> • умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; • корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность <u>Познавательные:</u> • применение методов информационного

		сравнивать, делать выводы).	или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; • работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы	поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • формулировать проблемы и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог; • участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
12.	Класс Млекопитающие, или Звери	• умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; • осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.	<u>Ученик научится:</u> • аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных; • аргументировать, приводить доказательства различий животных; • осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения, • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> • смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; • анализ и синтез, выбор оснований и критериев для сравнения; • Проводить классификацию объектов. <u>Коммуникативные:</u> • с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с

				задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
13.	Развитие животного мира на Земле	• умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; • сформированность интеллектуальных умений (рассуждать, анализировать, сравнивать, делать выводы).	<u>Ученик научится:</u> • объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов; • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; • работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы	<u>Регулятивные:</u> • корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность; • структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. <u>Познавательные:</u> • умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации, применения методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • выдвигать гипотезы и обосновывать их. <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

8 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Организм человека. Общий обзор	- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. - умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.	<u>Ученик научится:</u> - аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; - аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии; - объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.	<u>Регулятивные:</u> - умение развернуто обосновывать суждения - использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> - умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации, применения методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; - выдвигать гипотезы и обосновывать их; <u>Коммуникативные:</u> - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи.
2.	Регуляторная система организма	умение устанавливать связи между целью учебной	<u>Ученик научится:</u> устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	<u>Регулятивные:</u> корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою

		деятельности и ее мотивом - сформирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение собственного организма и сохранения своего здоровья. - знание основных принципов и правил отношения к своему здоровью	- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний; - анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - 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; - 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.	деятельность; - структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. <u>Познавательные:</u> - структурировать знания; - осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; - устанавливать причинно-следственные связи, построения логической цепи рассуждений, доказательств. <u>Коммуникативные:</u> - умение слушать и вступать в диалог; - участвовать в коллективном обсуждении проблем; - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
3.	Органы чувств. Анализаторы.	- использование приобретенных знания для соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения и слуха. - умение	<u>Ученик научится:</u> - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты - аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, нарушения зрения, слуха; - описывать и использовать приемы оказания первой помощи.	<u>Регулятивные:</u> - умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; - использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> - осуществлять выбор наиболее

		устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.	<u>Ученик получит возможность научиться:</u> • находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; • 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.	эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; • смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели. <u>Коммуникативные:</u> • с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
4.	Опорно-двигательная система	• сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); • осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и	<u>Ученик научится:</u> • аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, нарушения осанки; • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; • 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	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; • структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий. <u>Познавательные:</u> • формулировать проблемы и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера; • осуществлять выбор наиболее

		личностных ценностей.	организации труда и отдыха. - описывать и использовать приемы оказания первой помощи. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - 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-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.	эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности. <u>Коммуникативные:</u> - участвовать в коллективном обсуждении проблем; - планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
5.	Кровь. Кровообращение	- реализация установок здорового образа жизни; - сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы). - умение устанавливать связи между целью	<u>Ученик научится:</u> - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; - аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вредных привычек; - анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человек. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего,	<u>Регулятивные:</u> - умения осуществлять планирование, прогнозирование, контроль способа действия и его результата с заданным эталоном; - корректировать и оценивать свои знания и действия <u>Познавательные:</u> - структурировать знания; - устанавливать причинно-следственные связи, построения логической цепи рассуждений, доказательств; - представлять методы биологических исследований. <u>Коммуникативные:</u>

		учебной деятельности и ее мотивом.	кровотечениях; • 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; • 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.	• с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
6.	Дыхательная система	• воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета. • осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал, имеющий отношение к своим интересам	<u>Ученик научится:</u> • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; • аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, инфекционных и простудных заболеваний. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях; • создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа <u>Познавательные:</u> • умение систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека; • смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в

			источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.	зависимости от цели; • анализ и синтез, выбор оснований и критериев для сравнения; <u>Коммуникативные:</u> • умение критично относиться к своему мнению и корректировать его; • вести дискуссию, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения.
7.	Пищеварительная система	• знание основных принципов и правил питания; • реализация установок здорового образа жизни; • сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы).	<u>Ученик научится:</u> • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; • аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вредных привычек; • описывать и использовать приемы оказания первой помощи. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • 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.	<u>Регулятивные:</u> • умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; • корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность. <u>Познавательные:</u> • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; • формулировать проблемы и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера <u>Коммуникативные:</u> • владение монологической и диалогической формами речи;

				вести дискуссию, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
8.	Обмен веществ и энергии	- умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом,; - знание основных принципов и правил отношения к своему здоровью.	<u>Ученик научится:</u> - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты - аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний; - анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; - создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.	<u>Регулятивные:</u> - умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; - корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность <u>Познавательные:</u> - умение смыслового чтения, искать и выделять необходимую информацию, применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств,; - структурировать знания, выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; - осуществлять рефлекссию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности. <u>Коммуникативные:</u> - умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; - планирование учебного сотрудничества с

				учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
9.	Мочевыделительная система и кожа	• соблюдение мер профилактики заболеваний выделительной системы; профилактики вредных привычек • анализировать и оценивать воздействия факторов риска на здоровье. • знание основных принципов и правил отношения к своему здоровью; • сформировать познавательный интерес и мотив, направленный на изучение; собственного организма • использование приобретенных	<u>Ученик научится:</u> • сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вредных привычек, инфекционных и простудных заболеваний • описывать и использовать приемы оказания первой помощи, • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения; • знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • 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;	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения, • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа <u>Познавательные:</u> • умение систематизировать знания, работать с разными источниками информации; • устанавливать причинно-следственные связи, формулировать выводы, приводить аргументы; навыки смыслового чтения. <u>Коммуникативные:</u> • умение критично относиться к своему мнению и корректировать его, • вести монолог, диалог и дискуссию, • отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

		знания для соблюдения мер профилактики травм, ожогов, обморожений.	• 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.	
10.	Поведение и психика	• умение высказывать свою точку зрения о проявлении психических процессов; • определять положение личности в обществе, ориентироваться в морально-нравственных основах поведения; • проводить самооценку особенностей своей психики. • умения использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих	<u>Ученик научится:</u> • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; • знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; • создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа <u>Познавательные:</u> • умение систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека; • представлять методы биологических исследований. <u>Коммуникативные:</u> • умение критично относиться к своему мнению и корректировать его; • вести дискуссию, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения.

		проблем и извлечения жизненных уроков.		
11.	Индивидуальное развитие организма	- использовать знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании) - анализировать и оценивать воздействия факторов риска на здоровье.	<u>Ученик научится:</u> - аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний; - выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; - анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> - 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.	<u>Регулятивные:</u> - умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; - использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа <u>Познавательные:</u> - умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации, применения методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности. <u>Коммуникативные:</u> - умение критично относиться к своему мнению и корректировать его; - вести дискуссию, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
12.	Здоровье и охрана	соблюдение мер	<u>Ученик научится:</u>	<u>Регулятивные:</u>

	здоровья	профилактики заболеваний и профилактики вредных привычек • анализировать и оценивать воздействия факторов риска на здоровье. • знание основных принципов и правил отношения к своему здоровью; • сформировать познавательный интерес и мотив, направленный на изучение; собственного организма	• сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вредных привычек, инфекционных и простудных заболеваний • описывать и использовать приемы оказания первой помощи, • знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • 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; • работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека.	• умение развернуто обосновывать суждения, • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа <u>Познавательные:</u> • умение систематизировать знания, работать с разными источниками информации; • устанавливать причинно-следственные связи, формулировать выводы, приводить аргументы; навыки смыслового чтения. <u>Коммуникативные:</u> • умение критично относиться к своему мнению и корректировать его, • вести монолог, диалог и дискуссию, • отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
--	----------	---	--	--

9 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Общие закономерности жизни	• сформированность познавательных интересов и	<u>Ученик научится:</u> • выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для	<u>Регулятивные:</u> • умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме

		мотивов, направленных на изучение живой природы, эстетического отношения к живым объектам; • осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.	сообществ живых организмов; • аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы)	сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; • корректировать и оценивать свои знания и действия, регламентировать свою деятельность. <u>Познавательные:</u> • умение самостоятельного поиска и выделения необходимой информации, применения методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • выдвигать гипотезы и обосновывать их; <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
2.	Закономерности жизни на клеточном уровне	• обладать способностью к самооценке, самоанализу, самоконтролю, сформированность учебно-познавательного интереса	<u>Ученик научится:</u> • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов; • находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов.	<u>Регулятивные:</u> • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; • умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном. <u>Познавательные:</u>

		• умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.	<u>Ученик получит возможность научиться:</u> • находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую; • работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы	• применение методов информационного поиска, в том числе с помощью ПК, моделирования; • формулировать проблемы и самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера. <u>Коммуникативные:</u> • умение слушать и вступать в диалог; • участвовать в коллективном обсуждении проблем; • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
3.	Закономерности жизни на организменном уровне	• сформированность познавательных интере-сов и мотивов, направленных на изучение живой природы, самоопределение, самоанализ • умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; • реализация установок здорового образа	<u>Ученик научится:</u> • объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; • сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • 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; • находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из	<u>Регулятивные:</u> • корректировать и оценивать свои знания и действия; • умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. <u>Познавательные:</u> • осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; • смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

		жизни.	одной формы в другую	• анализ и синтез, выбор оснований и критериев для сравнения. <u>Коммуникативные:</u> • с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	• умения использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков • осознавать свои интересы, находить и изучать материал, имеющий отношение к своим интересам; • реализация установок здорового образа жизни.	<u>Ученик научится:</u> • объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; • находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • 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 о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;	<u>Регулятивные:</u> • умение развернуто обосновывать суждения, использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа. • использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа <u>Познавательные:</u> • умение систематизировать знания о биологии, показать развитие биологических наук и значение биологических знаний в деятельности человека; • представлять методы биологических исследований. <u>Коммуникативные:</u> • умение критично относиться к своему мнению и корректировать его; • вести дискуссию, перефразировать свою мысль, отстаивать свою точку зрения.

5.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	• умение устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; • осуществлять действия нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.	<u>Ученик научится:</u> • аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; • знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем; • 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	<u>Регулятивные:</u> • умение осуществлять планирование, прогнозирование, контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном; • умение развернуто обосновывать суждения. <u>Познавательные:</u> • структурировать знания; • осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; • устанавливать причинно-следственные связи, построения логической цепи рассуждений, доказательств <u>Коммуникативные:</u> • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; • владение монологической и диалогической формами речи.
----	---	---	---	---

Основное содержание учебного предмета

Живые организмы

5 класс (34 часа, 1 час в неделю)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Лабораторные и практические работы

1. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.
2. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.
3. Изучение органов цветкового растения.
4. Изучение строения плесневых грибов.

Экскурсия

«Весенние явления в природе».

6 класс 34 часа (1 час в неделю)

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение

растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Лабораторные и практические работы

1. «Строение семени фасоли»
2. «Строение корня проростка»
3. «Строение вегетативных и генеративных почек»
4. «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»
5. «Черенкование комнатных растений»
6. «Изучение внешнего строения моховидных растений»

Экскурсия

«Весенние явления в жизни экосистемы (лес, парк, луг)».

«Животные»

7 класс 34 часа (1 час в неделю)

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение одноклеточных животных.
2. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.
3. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.
4. Внешнее строение насекомого.
5. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы
6. Внешнее строение птицы. Строение перьев

7. Строение скелета птицы

8. Строение скелета млекопитающих

Экскурсии

1.Разнообразие и роль членистоногих в природе.

2.Разнообразие птиц и млекопитающих.

«Человек и его здоровье»

8 класс 68 часов (2 часа в неделю)

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных.

Строение организма человека: клетки,

ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система.

Гормоны, механизмы их действия

на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной

систем и их предупреждение.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат.

Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры.

Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови.

Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Выделение. Строение и функции выделенной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

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

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ — инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Лабораторные и практические работы

1. Строение клеток и тканей.
2. Изучение функций отделов головного мозга.
3. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.
4. Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

5. Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.
6. Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости легких.
7. Строение и работа органа зрения.
8. Действие ферментов слюны на крахмал.
9. П.Р «Изучение мигательного рефлекса и его торможения»
10. П.Р. «Исследование строения плечевого пояса и предплечья
11. П.Р. «Определение гармоничности физического развития»
12. П.Р. «Измерение обхвата грудной клетки»
13. П.Р. «Изучение внимания»

«Общие биологические закономерности»

9 класс 68 часов (2 часа в неделю)

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.
2. Выявление изменчивости у организмов.
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.