государственное бюджетное общеобразовательное учреждение среднего общего образования Самарской области
Отрадненская основная общеобразовательная школа № 2 городского округа Отрадный Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:
Приказ № 183/П от 30. 08. 2019г
Директор ГБОУ ООШ №2
Юрковская О.А

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии
(полное наименование)

5-9
(классы)

базовый
(уровень обучения)

1.09 2019г-31. 08. 2024г
(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель биологии
Ф.И.О. Астрелина О.Ю

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 29. 08. 2019г г.

Председатель ШМО: Афанасьева О.Е

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР:

Моисеева Н.Н

Дата: 30. 08. 2019 г.

Аннотация к рабочей программе по биологии

Рабочая программа основного общего образования
по учебному предмету «Биология» 5-9 классы
УМК В. В. Пасечник, С.В Суматохин, Г.С Калинова М.: Просвещение 2018г и
по учебному предмету « Биология» 5-9 классы
УМК Пасечник М.: ВАКО 2017г
(полное наименование программы)

Нормативная база программы:	Данная рабочая программа разработана в соответствии с современной нормативной правовой базой в области образования: 1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012; 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, в редакции приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1644, от 31 декабря 2015 г № 1577); 3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); 4. 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 28 декабря 2018 года № 345 с изменениями и дополнениями. 5. 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 31 марта 2014 года № 253 с изменениями и дополнениями 6.Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.06.2016 № 699; 7.Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ ООШ №2 г.о. Отрадный; 8. «Примерная программа по учебным предметам. Биология. 5 классы: проект» (М.: Просвещение) и «Примерная программа по учебным предметам. Биология. 6-9 классы (М.: ВАКО) Предметная линия учебников В.В. Пасечника с 5-9 классы.
Дата утверждения:	30.08.2019
Общее количество часов:	272
Уровень реализации:	базовый
Срок реализации:	5 лет,1.09.2019 – 31.08.2024
Авторы рабочей программы:	Астрелина О.Ю.

Учебно-методический комплект 5 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология. 5-6 класс.	Пасечник В. В.	2018	М.: Просвещение

Учебно-методический комплект 6 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс.	Пасечник В.В.	2017	М.:Дрофа

Учебно-методический комплект 7 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология. Животные. 7 класс	Латюшин В. В., Шапкин В. А.	2017	М.:Дрофа

Учебно-методический комплект 8 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология. Человек. 8 класс	Колесова Д.В., Маш Р.Д., Беляева Н.Н.	2018	М.:Дрофа

Учебно-методический комплект 9 класса

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Биология: Введение в	В.В. Пасечник,	2018	М.:Дрофа

	общуюбиологию.	А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, Г.Г. Швецов.		

Место дисциплины в учебном плане

Предметная область	Предмет / Класс	Количество часов в неделю				
		5	6	7	8	9
Естественно – научные предметы	биология	Обязательная часть (федеральный компонент)				
		1	1	1	2	2
		Часть, формируемая участниками образовательных отношений (региональный компонент и компонент образовательного учреждения)				
				1		
Итого:		1	1	2	2	2
Административных контрольных работ:		2	3	3	3	3
Контрольных работ:		-	-	-	-	-
Лабораторных работ:		9	16	14	15	4
Практических работ:		1				4

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

5 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	**предметные**	**метапредметные**
1.	Введение Биология как наука	Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; • формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений	Ученик научится: •характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клетки, организмы), их практическую значимость; • применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы Ученик получит возможность научиться: соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;	Регулятивные: строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; • создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов Познавательные: работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из

		(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; • знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; • способность выбирать целевые и смысловые		одной формы в другую; • составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий; Коммуникативные: интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; • адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения,

		установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; •		отстаивать свою позицию.
2.	Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов	Формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками; • оценка	<u>Ученик научится:</u> использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); <u>Ученик получит возможность научиться:</u> • осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой	<u>Регулятивные:</u> организовывать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи и прогнозировать результаты работы; • владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и

		жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;	природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); • находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;	осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; Познавательные: 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. Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
3.	Многообразие организмов	Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения	Ученик научится: ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.	Регулятивные: сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций; строить логические рассуждения,

		сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	Ученик получит возможность научиться: выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе	включающие установление причинно-следственных связей; • создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов; Познавательные: Выпускник приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

				Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

6 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	**Строение и разнообразие растений**	Формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение	Ученик научится: характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой природы; • применять методы биологической науки для изучения растений – проводить наблюдения за	Регулятивные: характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как

		соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками; • оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; • формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки	растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; <u>Ученик получит возможность научиться:</u> соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работать с определителями растений; выращивать и размножать культурные растения;	представителей самостоятельного царства живой природы; • применять методы биологической науки для изучения растений – проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты. <u>Познавательные:</u> использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов

		зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.		(приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
2.	**Жизнь растений**	формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение	Ученик научится: использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);	Регулятивные: характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как

		соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками; • оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; • формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки	<u>Ученик получит возможность научиться:</u> выделять эстетические достоинства растительных организмов и растительных сообществ; • осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;	представителей самостоятельного царства живой природы; • применять методы биологической науки для изучения растений – проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты. <u>Познавательные:</u> использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению

		зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.		растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); • ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в

				природе и в жизни человека; последствия деятельности человека в природе <u>Коммуникативные:</u> адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
3.	**Классификация растений**	оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного	<u>Ученик научится:</u> Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой природы; • применять методы биологической науки для	<u>Регулятивные:</u> Ученик приобретет навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных

		образа жизни и сохранения здоровья; • формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	изучения растений – проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; <u>Ученик получит возможность научиться:</u> соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; • использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работать с определителями растений; выращивать и размножать культурные растения;	материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач <u>Познавательные:</u> • создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов; • организовывать и планировать свою учебную деятельность: определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи и прогнозировать результаты работы;

				Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
4.	**Природные сообщества**	формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и	Ученик научится: Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой природы; • применять методы биологической науки для изучения растений – проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;	Регулятивные: характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений как представителей самостоятельного царства живой

		проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками; • оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;	Ученик получит возможность научиться: соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; • использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями, работать с определителями растений; выращивать и размножать культурные растения;	природы; • применять методы биологической науки для изучения растений – проводить наблюдения за растениями, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты. Познавательные: использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (приводить доказательства, классифицировать,

				сравнивать, выявлять взаимосвязи); Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

7 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	**предметные**	**метапредметные**
1.	**Введение. Основные сведения о животных**	• осознание единства и	Ученик научится: характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности животных как представителей самостоятельного царства живой природы;	Регулятивные: ***- распознавать и описывать:*** на таблицах основные

		целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; • формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать,	• выделять прогрессивные черты в строении органов и систем органов животных разных систематических групп; <u>Ученик получит возможность научиться:</u> выделять эстетические достоинства животных разных систематических групп; • осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;	части и органоиды клетки, органы и системы органов животных. <u>Познавательные:</u> - ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и

		делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; • знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; • способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе,		собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; <u>Коммуникативные:</u> Признание учащимися права каждого на собственное мнение; Формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки Умение отстаивать свою точку зрения

		здоровью своему и окружающих;		
2.	**Простейшие**	Формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками; • оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и	Ученик научится: приводить доказательства эволюции и общности происхождения живых организмов; • различать по внешнему виду и описанию организмы различных систематических групп царства Животные и выделять их отличительные признаки; осуществлять классификацию животных; Ученик получит возможность научиться: 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	Регулятивные: ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация Познавательные: ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность

		сохранения здоровья;		происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;- ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять

				результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; <u>Коммуникативные:</u> адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

3.	**Многоклеточные животные**	формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	Ученик научится: демонстрировать навыки оказания первой помощи пострадавшим при укусах животных; • описывать и использовать приемы по уходу за домашними животными; • применять методы биологической науки для изучения животных – проводить наблюдения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; Ученик получит возможность научиться: находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;	Регулятивные: ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых Познавательные:

				изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; Коммуникативные:
4.	Эволюция строения и	Осознание	Ученик научится:	Регулятивные:

	функций органов у животных	единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; • формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать,	ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о животных, получаемую из разных источников, практическую значимость животных в природе и в жизни человека, последствия деятельности человека в природе; • соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе; • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы – признание высокой ценности жизни	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: -соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными, - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных. <u>Познавательные:</u> Ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять

		сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;		результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; <u>Коммуникативные:</u> адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

5.	Развитие и закономерности развития и размещения животных на Земле	Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	Ученик научится: приводить доказательства эволюции и общности происхождения живых организмов; • различать по внешнему виду и описанию организмы различных систематических групп царства Животные и выделять их отличительные признаки; осуществлять классификацию животных; Ученик получит возможность научиться: находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;	Регулятивные: *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

				-особенности организма его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности <u>Познавательные:</u> Ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

				Коммуникативные: Адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
6.	**Биоценозы**	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; Умение реализовывать теоретические	Ученик научится: Использовать методы биологической науки для изучения животных – проводить наблюдения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных организмов – приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлятьвзаимосвязи.	Регулятивные: *выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; Познавательные: ***объяснять:*** роль

		познания на практике; Понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; Воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к ученым,	Ученик получит возможность научиться: находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;	биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в

		изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными		сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;- ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; <u>Коммуникативные:</u> Адекватно

				использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
7	**Животный мир и хозяйственная деятельность человека**	Признание учащимися права каждого на собственное мнение; Формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки	Ученик получит возможность научиться: находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;	Регулятивные: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: -соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными, - оказания первой

		Умение отстаивать свою точку зрения		помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных. <u>Познавательные:</u> Ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; <u>Коммуникативные:</u>

				адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

8 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	**предметные**	**метапредметные**
	Науки, изучающие организм человека	Осознание единства и целостности окружающего мира,	Ученик научится: Выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма	Регулятивные: Организовать свою учебную деятельность- определять цели работы, ставить и

		возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; Формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического	человека; • аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных. <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.	формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, прогнозировать результаты работы <u>Познавательные:</u> Давать определения понятий, создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи <u>Коммуникативные:</u> Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и

		восприятия живых объектов; • знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; • способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;		сверстниками.

	Происхождение человека	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию , осознанного выбора в мире профессий с учетом познавательных интересов.	Ученик научится: 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 Ученик получит возможность научиться: Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую.	Регулятивные: Самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Познавательные: Работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.

				Коммуникативные: Формулировать и отстаивать свою свое мнение, участвовать в коллективном обсуждении проблем.
	Строение организма	Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре , вере, традициям.	Ученик научится: Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов. Ученик получит возможность научиться: 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;	Регулятивные: Соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения достижения результата, определять способыдействий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия.

				Познавательные: Осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую. Коммуникативные: Проявлять компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.
	Опорно-двигательная система	Формирование понимания ценности здорового и безопасносного образа жизни,	Ученик научится: Выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку. Ученик получит возможность научиться:	Регулятивные: Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее

		усвоение правил коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.	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.	решения, владеть основами самоконтроля и самооценки. Познавательные: Применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике. Коммуникативные: Владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
	Кровеносная и лимфатическая система	Формирование и развитие уважительного отношения к окружающим;	Ученик научится: Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и	Регулятивные: Соотносить свои действия с планируемым результатом,

		умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками; Оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.	умозаключения на основе сравнения. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> Создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.	осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. <u>Познавательные:</u> Осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую <u>Коммуникативные:</u> Проявлять компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.

	Дыхание	Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	Ученик научится: Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Ученик получит возможность научиться: 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.	Регулятивные: Соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения достижения результата, определять способыдействий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия. Познавательные: Осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию, преобразовывать ее из одной формы в

				другую. Коммуникативные: Проявлять компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.
	Пищеварение	формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать,	Ученик научится: Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Ученик получит возможность научиться: Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее,	Регулятивные: Соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения достижения результата, определять способыдействий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои

		делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;	переводить из одной формы в другую	действия. <u>Познавательные:</u> Осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую. <u>Коммуникативные:</u> Проявлять компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.
	Обмен веществ и энергии	Формирование ответственного отношения к учению. Готовности	<u>Ученик научится:</u> Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен	<u>Регулятивные:</u> Организовать свою учебную деятельность-определять цели работы, ставить и

		обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению.	веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения. <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.	формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, прогнозировать результаты работы <u>Познавательные:</u> Давать определения понятий, создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи <u>Коммуникативные:</u> Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и

				сверстниками.
	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; • способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.	<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. <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.	<u>Регулятивные:</u> Организовать свою учебную деятельность- определять цели работы, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, прогнозировать результаты работы <u>Познавательные:</u> Давать определения понятий, создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-

				следственные связи <u>Коммуникативные:</u> Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.
	Нервная система	Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия	<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. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать	<u>Регулятивные:</u> Соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения достижения результата, определять способыдействий в рамках предложенных условий и требований,

		людей на Земле.	выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.	корректировать свои действия. Познавательные: Осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую. Коммуникативные: Проявлять компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.
	Анализаторы. Органы чувств	Знание основных принципов и правил отношения к	Ученик научится: Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен	Регулятивные: Организовать свою учебную деятельность-определять цели

		живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; • способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.	веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> 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.	работы, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, прогнозировать результаты работы <u>Познавательные:</u> Давать определения понятий, создавать обобщения, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи <u>Коммуникативные:</u> Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с

				учителем и сверстниками.
	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	Формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;	<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. <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> Соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения достижения результата, определять способыдействий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия. <u>Познавательные:</u> Осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую

				информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую. <u>Коммуникативные:</u> Проявлять компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий.
	Эндокринная система	Формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с	<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. <u>Ученик получит возможность научиться:</u>	<u>Регулятивные:</u> Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, владеть основами самоконтроля и самооценки. <u>Познавательные:</u>

		взрослыми и сверстниками.	Находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно- популярной литературе, биологических словарях. Справочниках, анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы в другую.	Применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике. Коммуникативные: Владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
	Индивидуальное развитие организма	Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта	Ученик научится: Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Ученик получит возможность научиться: Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью	Регулятивные: Самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Познавательные:

		жизни и благополучия людей на Земле.	и здоровью других людей.	Работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую. Коммуникативные: Формулировать и отстаивать свою свое мнение, участвовать в коллективном обсуждении проблем.

9 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1	Введение	Осознание	Ученик научится: Выделять существенные признаки биологических	Регулятивные: Работать с разными

		единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки; • формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать,	объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; • аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды. <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;	источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; • составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий. <u>Познавательные:</u> *Выпускник научится* пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение

		сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; • знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; • способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к		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. <u>Коммуникативные:</u> Адекватно использовать речевые средства для

		живой природе, здоровью своему и окружающих;		аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
2	Клеточный уровень	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; • способность выбирать целевые и смысловые	<u>Ученик научится:</u> Аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; • осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.	<u>Регулятивные:</u> Проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций

		установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих	Ученик получит возможность научиться: 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; • 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).	Познавательные: 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. <u>Коммуникативные:</u> Адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

3	Организменный уровень	Формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии с взрослыми и сверстниками; • оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;	<u>Ученик научится:</u> Объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; • объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> 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 самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы. <u>Познавательные:</u> Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых

				организмов и человека Объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе. <u>Коммуникативные:</u> Адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
4	Популяционно- видовой уровень	Формирование экологического мышления: умение оценивать	<u>Ученик научится:</u> Сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	<u>Регулятивные:</u> Умение самостоятельно планировать пути

		свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	• устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями 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 в агроценозах. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> 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.	достижения целей Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами <u>Познавательные:</u> Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов . <u>Коммуникативные:</u> Адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою

				точку зрения, отстаивать свою позицию.
5	Экосистемный уровень	Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; • способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к	<u>Ученик научится:</u> Находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии. <u>Ученик получит возможность научиться:</u> 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	<u>Регулятивные:</u> Формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем Освоение оказания приемов первой помощи, рациональной организации труда и отдыха <u>Познавательные:</u> Овладение составляющими

		живой природе, здоровью своему и окружающих;	оценивать собственный вклад в деятельность группы.	исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям. <u>Коммуникативные:</u> Умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем.

Содержание учебного курса 5 класса

Раздел(тема)	Содержание
Живые организмы	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
Клеточное строение организмов	Клетка– основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка.

	Растительная клетка. *Ткани организмов.* Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства живой природы. Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*
Многообразие организмов	Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства природы.
Среды жизни	Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в

	наземно- воздушной среде. Приспособления к водной среде и почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде.
Царство Растения	Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений.
Микроскопическое строение растений	Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.
Жизнедеятельность цветковых растений	Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращении энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление

	конечных продуктов обмена веществ. Движения. Рост, размножение, развитие растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений.
Многообразие растений	Ботаника – наука о растениях. Особенности строения растительной клетки. Высшие и низшие растения. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных водорослей. Многообразие водорослей. Среда обитания водорослей. Значение водорослей в природе и жизни человека. Особенности строения лишайников. Распространение лишайников. Формы слоевищ лишайников: накипная, листоватая, кустистая. Значение лишайников в природе и жизни человека. Мхи. Особенности строения мхов. Многообразие мхов. Среда обитания мхов. Значение мхов в природе и жизни человека. Папоротники, хвощи и плауны, их

	строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека. Голосеменные, их строение, распространение, многообразие, значение в природе и жизни человека. Цветковые растения, их строение и многообразие. Распространение цветковых (покрытосеменных) растений. Значение цветковых растений в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира. Охрана растений.
Царство Бактерии.	Бактерии , их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе и жизни человека.
Царство грибы	Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Царство Животные	Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. Сезонные явления в жизни животных. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных. Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.
Одноклеточные животные, или Простейшие	Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными

.

Содержание учебного курса 6 класса

Название раздела (темы)	Содержание
Строение и многообразие покрытосеменных растений	Покрытосеменные (Цветковые) растения – группа наиболее высокоорганизованных растений. Вегетативные и генеративные (репродуктивные) органы цветковых растений, особенности их внешнего и внутреннего строения. Значение органов цветковых растений. Видоизменения органов цветковых растений. Влияние факторов среды на органы растительного организма. Зависимость особенностей строения цветкового растения от среды обитания. Роль покрытосеменных растений в природе и в жизни человека.
Жизнь растений	Особенности процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, испарения и размножения.

	Взаимосвязь особенностей строения органов растительного организма с выполняемыми им функциями. Влияние условий среды на процессы жизнедеятельности растений. Рост и развитие растений. Типы размножения растений: половое и бесполое. Особенности размножения растений, принадлежащих к разным систематическим группам. Процесс двойного оплодотворения у покрытосеменных растений. Способы вегетативного размножения цветковых растений. Преимущества покрытосеменных растений над растениями других отделов.
Классификация растений	Многообразие растений. Систематика – наука, распределяющая организмы по группам на основе их сходства и родства. Принципы современной классификации растений. Систематические единицы царства Растения. Отличительные признаки растений классов Однодольные и Двудольные. Основные

	семейства однодольных и двудольных растений. Признаки, на основании которых растения относят к тому или иному семейству. Значение растений различных семейств в природе и в жизни человека.
Природные сообщества	Растительные сообщества. Приспособленность растений в сообществах к условиям среды и к совместному существованию на общей территории. Типы растительных сообществ: еловый лес (ельник), березовый лес (роща), сосновый лес (бор), смешанный лес. Ярусность в растительных сообществах и ее значение. Сезонные изменения в растительных сообществах. Смена растительных сообществ и ее причины. Факторы, оказывающие влияние на растительные сообщества. Значение растений для сохранения окружающей среды. Влияние деятельности человека на природные сообщества. Различные виды охраняемых территорий. Охрана растений.

Содержание учебного курса 7 класса

Название раздела(темы)	Содержание
Введение	Представления наших предков о животных. Зоология. Развитие зоологии в Древние и Средние века. Систематика. Систематические категории. Современная классификация животного мира. Современная зоология. Семейство зоологических наук. Значение зоологических знаний
Простейшие	Представления наших предков о животных. Зоология. Развитие зоологии в Древние и Средние века. Систематика. Систематические категории. Современная классификация животного мира. Современная зоология. Семейство зоологических наук. Значение зоологических знаний.

Многоклеточные животные	Многоклеточные животные: двухслойные, трехслойные. Беспозвоночные. Тип Губки, общая характеристика. Образ жизни губок. Систематические группы губок: класс Известковые, класс Стеклянные, класс Обыкновенные. Значение губок. Тип Кишечнополостные, общая характеристика. Образ жизни кишечнополостных. Систематические группы кишечнополостных: класс Гидроидные, класс Сцифоидные, класс Коралловые полипы. Значение кишечнополостных. Тип Плоские черви, общая характеристика. Систематические группы плоских червей: класс Ресничные, класс Сосальщики, класс Ленточные. Значение плоских червей. Тип Круглые черви, общая характеристика. Образ жизни круглых червей. Тип Кольчатые черви (Кольчецы), общая характеристика. Систематические группы кольчецов: класс Многощетинковые (Полихеты), класс

	Малощетинковые (Олигохеты), класс Пиявки. Образ жизни представителей разных классов кольчатых червей. Тип Моллюски, общая характеристика. Систематические группы моллюсков: класс Брюхоногие, класс Двустворчатые, класс Головоногие. Тип Иглокожие, общая характеристика. Систематические группы иглокожих: класс Морские лилии, класс Морские звезды, класс Морские ежи, класс Голотурии (Морские огурцы), класс Офиуры. Тип Членистоногие, общая характеристика. Систематические группы членистоногих: класс Ракообразные, класс Паукообразные, класс Насекомые. Отряды насекомых. Развитие с превращением. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Общественные насекомые. Тип Хордовые, общая характеристика. Подтип Бесчерепные, общая характеристика. Класс Ланцетники. Подтип Черепные

	или Позвоночные. Общая характеристика. Класс Круглоротые. Рыбы, общая характеристика. Систематические группы рыб: класс Хрящевые, класс Костные. Отряды хрящевых рыб, отряды костных рыб. Класс Земноводные. Общая характеристика. Систематические группы земноводных: отряд Безногие, отряд Хвостатые, отряд Бесхвостые. Класс Пресмыкающиеся (Рептилии). Общая характеристика класса. Систематические группы пресмыкающихся: отряд Чешуйчатые, отряд Черепахи, отряд Крокодилы. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Отряды птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Подкласс Яйцекладущие Подкласс: Настоящие звери: сумчатые, плацентарные. Отряды плацентарных млекопитающих. Значение представителей разных

	отрядов плацентарных.
Эволюция строения и функций органов и их систем у животных	Эволюция покровов тела. Опорно-двигательная система животных. Способы передвижения и полости тела животных. Органы дыхания и газообмена. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Продление рода. Органы размножения. Развитие животных с превращением и без превращения. Биологическое значение развития с превращением. Периодизация и продолжительность жизни животных
Эволюция строения и функций органов и их систем у животных	Эволюция покровов тела. Опорно-двигательная система животных. Способы передвижения и полости тела животных. Органы дыхания и газообмена. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы

	выделения. Нервная система. Рефлекс. Инстинкт Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Продление рода. Органы размножения. Развитие животных с превращением и без превращения. Биологическое значение развития с превращением. Периодизация и продолжительности жизни животных
Развитие и закономерности размещения животных на Земле	Эволюция. Доказательства эволюции животных: палеонтологические, эмбриологические, сравнительно-анатомические. Причины эволюции (движущие силы) по Ч. Дарвину. Многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных
Биоценозы	Биоценоз. Естественные биоценозы, их структура. Ярусность. Биологическое значение ярусности. Группы организмов, в зависимости от роли, которую они играют в биоценозах. Искусственные биоценозы (агроценозы). Среда обитания. Факторы среды (экологические). Абиотические факторы - факторы

	неживой природы. Биотические факторы – взаимодействия между живыми организмами. Антропогенные факторы – влияние деятельности человека. Пищевые цепи в природе. Пищевая пирамида. Пирамида энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза. Приспособленность обитателей биоценоза к совместному проживанию на определенной территории.
Животный мир и хозяйственная деятельность человека	Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных. Разведение и селекция домашних животных. Методы селекции домашних животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. Красная книга.

Содержание учебного курса 8 класса

Название раздела(темы)	Содержание
Науки, изучающие организм человека	Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Здоровье и его охрана. Становление и развитие наук о человеке
Происхождение человека	Положение человека в системе животного мира. Рудименты. Атавизмы. Происхождение современного человека. Предшественники человека. Австралопитеки. Этапы эволюции человека: Человек умелый, древнейшие люди (питекантропы, синантропы), древние люди (неандертальцы), первые современные люди (кроманьонцы). Биосоциальная сущность человека. Влияние природных и социальных условий на человека. Расы человека: европеоидная, монголоидная и австрало-негроидная
Строение организма	Уровни организации млекопитающих. Структура тела

	человека. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организма. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Рефлекторная регуляция. центральная и периферическая нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга.
Опорно – двигательный аппарат	Состав, строение и функции скелета и мышц. Химический состав, строение и рост костей. Типы костей. Осевой и добавочный скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Соединение костей. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая

	помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.
Внутренняя среда организма	Компоненты внутренней среды. Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Защитные барьеры организма. Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Инфекционные болезни и их профилактика. *Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Аллергия. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма.
Кровеносная и лимфатическая система	Органы кровеносной системы. Состав, строение и функции лимфатической системы. Строение сосудов.

	Большой и малый круги кровообращения. Кровообращение в сердце. Отток лимфы. Строение и работа сердца. Движение крови и лимфы по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Давление крови. Пульс. Распределение крови в организме. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.
Дыхание	Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при

	остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.
Пищеварение	Пища как источник энергии и строительного материала. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.
Обмен веществ и энергии	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны

	обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. роль витаминов в обмене веществ. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Энергетическая емкость (калорийность) пищи. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.
Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний и их профилактика. поддержание температуры тела. Роль кожи в процессах терморегуляции. Терморегуляция в разных условиях среды. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Мочевыделительная система :состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.
Нервная система.	Значение и характеристика нервной системы. Мозг и психика. Части нервной системы. Спинной мозг, его связь с головным мозгом. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Строение головного мозга, его отделы. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.
Нервная система.	Значение и характеристика нервной системы. Мозг и психика. Части нервной системы. Спинной мозг, его

	связь с головным мозгом. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Строение головного мозга, его отделы. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.
Анализаторы. Органы чувств	Отличие анализаторов от органов чувств. Строение и функции анализаторов, их значение. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия,

	мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова,А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Врожденные и приобретенные программы поведения. динамический стереотип. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Познавательные, эмоциональные и волевые процессы. Произвольное и непроизвольное внимание. Способы повышения устойчивости внимания. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Фаза быстрого сна. Фаза медленного сна. Сновидения. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое

	мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.
Эндокринная система	Роль и значение эндокринной системы. Железы и их классификация. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.
Индивидуальное развитие организма	Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся

	половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Содержание учебного курса 9 класса

Название раздела (темы)	Содержание
Введение	Знакомство со структурой учебника и формами работы. Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-

	научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы.
Молекулярный уровень	Молекулярный уровень организации живой материи. Особенности химического состава клеток: неорганические и органические вещества, их строение и функции в клетке. Неклеточные формы жизни – вирусы.
Клеточный уровень	Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ассимиляция и диссимиляция. Типы питания организмов. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин*

	заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.
Организменный уровень	Рост и развитие организмов. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Наследственность и изменчивость организмов. Законы наследственности. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.
Популяционно – видовой уровень	Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Развитие эволюционных

	представлений. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Экологические факторы, их влияние на организмы.
Экосистемный уровень	Экосистемная организация живой природы. Основные компоненты экосистемы. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов.
Биосферный уровень	Биосфера–глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Круговорот веществ в биосфере. Гипотезы

	возникновения жизни на Земле. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Ноосфера.

Тематическое планирование
5 класс

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Введение. Биология как наука (5ч)	.Биология - наука о живой природе .Методы изучения биологи .Как работают в лаборатории Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого. Среды обитания организмов	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	

2	Клетка - основа строения и жизнедеятельности организмов. (9ч)	Устройство увеличительных приборов Химический состав клеток Неорганические вещества Органические вещества Строение клетки Лабораторная работа Пластиды. Хлоропласты Жизнедеятельность клетки Деление клеток Обобщающий урок. Тестирование за 1 полугодие	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	1
3	Многообразие организмов (15ч)	Классификация организмов Строение и многообразие бактерий Строение и многообразие грибов Лабораторная работа Характеристика царства Растения Водоросли Лишайники Мхи. Папоротники. Плауны. Хвощи Голосеменные растения Покрытосеменные, или Цветковые растения Царство Животные Подцарство Одноклеточные Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные Позвоночные животные	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	

		Обобщающий урок- проект	1ч	
4	Резервное время (5ч)	Повторение изученного материала. Подготовка к ВПР. Итоговая контрольная работа	5ч	1
	Итого:		34ч	

6 класс

№	Название раздела	Содержание учебного предмета	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	**Строение и многообразие покрытосеменных растений (15ч)**	Строение семян. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Условия произрастания и видоизменения корней. Входное тестирование Побег и почки. Клеточное строение листа. Вешнее строение листа. Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев Строение стебля. Видоизменения побегов. Цветок. Соцветия. Плоды.	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	1

		Распространение плодов и семян Повторение, обобщение и систематизация материала по теме «Строение и разнообразие покрытосеменных растений» Тестирование за 1 полугодие	1ч 1ч	
2.	**Жизнь растений (12ч)**	Минеральное питание Фотосинтез Дыхание растений. Испарение воды растениями. Листопад Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян Способы размножения растений Размножение споровых растений Размножение голосеменных растений Половое размножение покрытосеменных Вегетативное размножение покрытосеменных растений Повторение, обобщение и систематизация материала по теме «Жизнь растений»	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	1

3.	**Классификация растений(5ч)**	Основы классификации растений. Деление на классы и семейства. Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные Класс Двудольные. Семейства Пасленовые, Мотыльковые Класс Однодольные. Семейства Лилейные и Злаки. Культурные растения. Повторение, обобщение и систематизация материала по теме «Классификация растений»	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
4.	**Природные сообщества (2ч)**	Растительные сообщества. Итоговая контрольное тестирование Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений.	1ч 1ч	1
	Итого:		34ч	

7 класс

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	**Введение (2ч)**	История развития зоологии. Современная зоология	1ч 1ч	

2.	**Простейшие (3ч)**	Простейшие: корненожки, радиолярии, споровики, солнечники. Жгутиконосцы. Инфузории. Значение простейших. Значение простейших. Входное тестирование	1ч 1ч 1ч	1
3.	**Многоклеточные животные (32ч)**	Беспозвоночные. Тип Губки. Классы: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные Тип Кишечнополостные: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы. Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви, или Кольчецы. Класс Многощетинковые, или Полихеты Классы кольчецов. Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки. Тип Моллюски. Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры Тип Членистоногие. Классы: Ракообразные, Паукообразные. Класс Насекомые. Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. Отряды насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	

		Отряд Перепончатокрылые Беспозвоночные животные Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные Класс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные Класс Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Отряд Чешуйчатые Отряды пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы Класс Птицы. Отряд Пингвины. Отряды: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные. Тестирование за 1 полугодие Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные Отряды: Воробьинообразные, Голенастые Класс Млекопитающие, или Звери. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые Отряды млекопитпющих: Грызуны, Зайцеобразные. Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	1

		Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные Отряды млекопитающих Приматы Повторение, обобщение и систематизация материала по разделу	1ч 1ч 2ч	
4.	**Эволюция строения и функций органов и их систем у животных(14ч)**	Покровы тела. Опорно-двигательная система Способы передвижения животных. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии Кровеносная система. Кровь Органы выделения Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Органы чувств. Регуляция деятельности организма. Продление рода. Органы размножения Способы размножения животных. Оплодотворение Развитие животных с превращением и без превращения .Периодизация и продолжительность жизни животных Повторение, обобщение и систематизация материала по теме «Эволюция строения и функций	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	

5.	**Развитие и закономерности размещения животных на Земле (5ч)**	Доказательства эволюции животных. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных Повторение, обобщение и систематизация материала по теме	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
6.	**Биоценозы (5ч)**	Естественные и искусственные биоценозы Факторы среды и их влияние на биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценозы. Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Повторение, обобщение и систематизация изученного материала по теме «Биоценозы»	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
7.	**Животный мир и хозяйственная деятельность человека(5ч)**	Воздействие человека и его деятельности на животный мир. Одомашнивание животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга Охрана и рациональное использование животного мира Повторение , обобщение и систематизация материала по теме " Животный мир и хозяйственная деятельность человека. Итоговое тестирование	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
8.	**Резервное время**	Повторение , обобщение и систематизация материала по теме " Животный мир и	3ч	1

		хозяйственная деятельность человека. Итоговое тестирование		
	Итого:		68ч	

8 класс

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	**Науки, изучающие организм человека (2ч)**	Введение. Науки о человеке. Здоровье и его охрана. Становление наук о человеке.	1ч 1ч	
2.	**Происхождение человека** (3ч)	Систематическое положение человека. Историческое прошлое людей. Историческое прошлое людей. Расы человека.	1ч 1ч 1ч	
3.	**Строение организма (4ч)**	Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Ткани Рефлекторная регуляция.	1ч 1ч 1ч 1ч	1ч
4.	**Опорно – двигательный аппарат (7ч)**	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Скелет человека. Осевой скелет. Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединения костей. Строение мышц.	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	

		Осанка. Предупреждение плоскостопия. работа скелетных мышц и их регуляция. Первая помощь при ушибах, переломах	1ч	
5.	**Внутренняя среда организма (3ч)**	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1ч 1ч 1ч	
6.	**Кровеносная и лимфатическая система (7ч)**	Транспортные системы организма Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
7.	**Дыхание (5ч)**	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Заболевания дыхательных путей Легкие. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и	1ч 1ч 1ч 1ч	1ч

		травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Обобщение и систематизация изученного материала «Дыхательная система».	1ч	
8.	**Пищеварение (6ч)**	Пища как источник энергии и строительного материала. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Обобщение и систематизация изученного материала «Дыхательная система».	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
9.	**Обмен веществ и энергии** (3ч)	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Витамины.	1ч 1ч	

		Энерготраты человека и пищевой рацион	1ч	
10.	**Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4ч)**	Покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. Терморегуляция организма. Закаливание	1ч 1ч 1ч	
11.	**Нервная система. (6ч)**	Значение нервной системы человека Строение нервной системы. Спиной мозг Строение головного мозга. Продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг. Передний мозг: промежуточный мозг Соматический и вегетативные отделы нервной системы. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Нервная система»	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
12.	**Анализаторы. Органы чувств (5ч)**	Анализаторы Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней Слуховой анализатор. Орган равновесия, мышечное и кожное чувство, обонятельный и вкусовой анализаторы.	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
13.	**Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5ч)**	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности Врожденные и приобретенные программы поведения. Сон и сновидения Особенности Высшей нервной деятельности	1ч 1ч 1ч 1ч	

		человека. Речь и сознание. Воля, эмоции, внимание.	1ч	
14.	**Эндокринная система (2ч)**	Роль эндокринной регуляции. Функции желез внутренней секреции.	1ч 1ч	
15.	**Индивидуальное развитие организма (5ч)**	Размножение. Половая система человека. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передаваемые половым путем. Развитие ребенка после рождения. Становление личности Интересы, склонности, способности.	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
16.	**Заключение**	Повторение изученного материала. Итоговое тестирование	1ч	1
	Итого:		68ч	

9 класс

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса	Количество часов	Количество контрольных работ
1	**Введение (4ч)**	Биология – наука о живой природе Методы исследования в биологии Сущность жизни и свойства живого	1ч 1ч 1ч 1ч	

		Обобщение и систематизация изученного материала Входное тестирование		1
2	**Молекулярный уровень** (10ч)	Молекулярный уровень Углеводы Липиды Состав и строение белков Функции белков. Нуклеиновые кислоты Нуклеиновые кислоты Биологические катализаторы АТФ и другие органические соединения клетки Вирусы Обобщение и систематизация изученного материала	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
3	**Клеточный уровень (15ч)**	Клеточный уровень: общая характеристика Клеточный уровень: общая характеристика Ядро Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы Митохондрии. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм Особенности строения клеток Энергетический обмен в клетке Фотосинтез и хемосинтез	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	

		Автотрофы и гетеротрофы Синтез белков в клетке Деление клетки. Митоз Обобщение и систематизация изученного материала	1ч 2ч 1ч 1ч	
4	**Организменный уровень** (12ч)	Размножение организмов. Тестирование за 1 полугодие Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков Генетика пола. Сцепленное с полом наследование Генетика пола. Сцепленное с полом наследование Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	

		Обобщение и систематизация изученного материала	1ч	
5	**Популяционно – видовой уровень (9ч)**	Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Экологические факторы и условия среды Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений Популяция как элементарная единица эволюции Борьба за существование и естественный отбор Видообразование Макроэволюция Обобщение и систематизация изученного материала	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
6	**Экосистемный уровень (7ч)**	Сообщество, экосистема, биогеоценоз Состав и структура сообщества Состав и структура сообщества Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия отоки вещества и энергии в экосистеме Экскурсия "Изучение и описание экосистем своей местности"	1ч 1ч 2ч 1ч 1ч 1ч	

7	**Биосферный уровень (11ч)**	Биосфера. Круговорот веществ в биосфере Эволюция биосферы Гипотезы возникновения жизни Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни Развитие жизни в мезозое и кайнозое Антропогенное воздействие на биосферу Основы рационального природопользования Обобщение и систематизация изученного материала. Итоговое тестирование	1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч 1ч	
	Итого:		68ч	