

*Краснодарский край Калининский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа № 13 имени Н.А. Короткого
станицы Гривенской*

УТВЕРЖДЕНО
решение педагогического совета
МБОУ – СОШ №13 МО Калининский район
от 30 августа 2021 года, протокол №1
Председатель педсовета
Лидыч А.Ю.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По **биологии**

Уровень образования (класс) основное общее образование , 5-9 класс

Количество часов - 272 часа

в 5 классе – 34 часа, 1 час в неделю

в 6 классе – 34 часа, 1 час в неделю

в 7 классе – 68 часов, 2 часа в неделю

в 8 классе – 68 часов, 2 часа в неделю

в 9 классе – 68 часов, 2 часа в неделю

Учитель Бакай Галина Сергеевна, учитель биологии и химии МБОУ- СОШ №13

Программа разработана в соответствии ФГОС ООО

С учетом авторской программы по биологии 5-9 классы, авторов: И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухова; М.: Вентана – Граф, 2012.

С учетом УМК линия учебников биологии, издательство «Вентана – Граф» для 5 – 9 классов

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании:

-авторской программы курса Биология 5–9 классы, линия «Ракурс» (концентрический принцип), автор-составитель авторов: И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухова; М.: Вентана – Граф, 2020.

- основной общеобразовательной программы МБОУ- СОШ № 13

По учебному плану на изучение биологии отводится:

- курс «Биология. Введение в биологию». 5 класс - 34 часа, 1 час в неделю;
- курс «Биология». 6 класс — 34 часа , 1 час в неделю;
- курс «Биология». 7 класс — 68 часов , 2 часа в неделю;
- курс «Биология». 8 класс — 68 часов , 2 часа в неделю;
- курс «Биология». 9 класс — 68 часов , 2 часа в неделю.

Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 272, из них 34 (1 ч в неделю) в 5 классе, 34 (1 ч в неделю) в 6 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Сокращение часов по отношению к авторской программе в 5 и 6 классе на 1час, в 7-9 классах на 2 часа произошло за счет резервного времени.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взросłość.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценостного отношения к объектам живой природы.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

Эстетическое воспитание:

- понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
 - развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности;
 - овладение основными навыками исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
 - осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
 - соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
 - умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;
 - сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах и сообществах при выполнении биологических задач, проектов и исследований, открытость опыту и знаниям других;

- осознание необходимости в формировании новых биологических знаний, умение формулировать идеи, понятия, гипотезы о биологических объектах и явлениях, осознание дефицита собственных биологических знаний, планирование своего развития;

- умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивание своих действий с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов и возможных глобальных последствий;

- осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых решений и действий;

- уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений, процессов);

- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе биологического исследования (эксперимента);

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

- эффективно запоминать и систематизировать информацию;

- овладеть системой универсальных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков обучающихся.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между

членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные);

- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

- делать выбор и брать ответственность за решение.

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

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

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

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

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

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

- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

2. Содержание учебного предмета.

Таблица тематического распределения количества часов

Таблица тематического распределения количества часов

5 класс

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1	Тема 1. Биология — наука о живом мире	8	8
2	Тема 2. Многообразие живых организмов времени	12	12
3	Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля	7	7
4	Тема 4. Человек на планете Земля	7	7
5	Заключение	1	-
	ИТОГО	35	34

Таблица тематического распределения количества часов 6 класс

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
	Тема 1. Наука о растениях — ботаника	4	4
1.	Тема 2. Органы растений	8	8
2.	Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений	7	6
3.	Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира	10	11
4.	Тема 5. Природные сообщества	5	5
	ИТОГО	35	34

Таблица тематического распределения количества часов

7 класс

№ п/п	Разделы, темы	Авторская программа	Рабочая программа
1	Тема 1. Общие сведения о мире животных	5	5
2	Тема 2. Строение тела животных	2	2
3	Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	4
4	Тема 4. Подцарство Многоклеточные	2	2
5	Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	5	5
6	Тема 6. Тип Моллюски	4	4
7	Тема 7. Тип Членистоногие	9	8

8	Тема 8. Тип Хордовые. Бесчелепные. Надкласс Рыбы	6	6
9	Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии	4	4
10	Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4	4
11	Тема 11. Класс Птицы	9	9
12	Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери	10	10
13	Тема 13. Развитие животного мира на Земле (5 ч)	5	5
14	Заключение	1	-
	ИТОГО	70	68

Таблица тематического распределения количества часов 8 класс

№ п/п	Разделы, темы	Авторская программа	Рабочая программа
1	Тема 1. Общий обзор организма человека	5	5
2	Тема 2. Опорно-двигательная система	9	9
3	Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8	8
4	Тема 4. Дыхательная система	7	7
5	Тема 5. Пищеварительная система	7	7
6	Тема 6. Обмен веществ и энергии	5	4
7	Тема 7. Мочевыделительная система	2	2
8	Тема 8. Кожа	3	3
9	Тема 9. Эндокринная и нервная системы	6	6
10	Тема 10. Органы чувств. Анализаторы	6	6
11	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность	8	8

12	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	3	3
13	Тема 13. Заключение	1	-
	ИТОГО	70	68

Таблица тематического распределения количества часов 9 класс

№ п/п	Разделы, темы	Авторская программа	Рабочая программа
1	Тема 1. Общие закономерности жизни	5	5
2	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне	12	11
3	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне	17	17
4	3.1. Многообразие живых организмов 3.2. Размножение и развитие организмов Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	7 10 20	7 10 20
	4.1. Представления о возникновении жизни на Земле	5	5
	4.2. Эволюция органического мира	8	8
	4.3. Эволюция человека	7	7
5	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	15
6	5.1. Условия жизни на Земле	7	7
7	5.2. Природное сообщество — биогеоценоз	8	8
11	Заключение	1	-
	ИТОГО	70	68

Содержание курса биологии

Курс «Введение в биологию», 5 класс

Раздел 1. Живые организмы

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

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

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

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

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

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные общества. Усложнение растений в процессе эволюции. Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Лабораторные и практические работы

- ✓ Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.
- ✓ Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Изучение органов цветкового растения.
- ✓ Изучение строения позвоночного животного. Передвижение воды и минеральных веществ в растении. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.
- ✓ Изучение строения водорослей.
- ✓ Изучение строения мхов (на местных видах).
- ✓ Изучение строения папоротника (хвоща).
- ✓ Изучение строения голосеменных растений.
- ✓ Изучение строения покрытосеменных растений. Изучение строения плесневых грибов.
- ✓ Вегетативное размножение комнатных растений. Изучение одноклеточных животных.
- ✓ Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения. Изучение строения моллюсков по влажным препаратам. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям. Изучение строения рыб.
- ✓ Изучение строения птиц.
- ✓ Изучение строения куриного яйца.
- ✓ Изучение строения млекопитающих.

Экскурсии

Разнообразие и роль членистоногих в природе. Разнообразие птиц и млекопитающих.

Раздел 2. Человек и его здоровье.

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

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

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

Ж Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры

оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

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

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

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

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

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

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

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

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

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

Лабораторные и практические работы

- ✓ Строение клеток и тканей.
- ✓ Строение и функции спинного и головного мозга. Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.
- ✓ Микроскопическое строение крови человека и лягушки. Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления.
- ✓ Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости лёгких.
- ✓ Строение и работа органа зрения.

Экскурсия

Происхождение человека.

Раздел 3. Общие биологические закономерности.

Отличительные признаки живых организмов.

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

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

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

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

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

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

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии.

Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере.

Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

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

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Класс 5 класс					
Раздел	Коли чество часов	Тема	Колич ство часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Биология — наука о живом мире	5	Биология — наука о живом мире	2	Охарактеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы; Умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации. Что изучают естественные науки: физика, астрономия, химия, биология, физическая география. Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Патриотическое: понимание ценности биологической науки. Эстетическое: понимание эмоционального воздействия природы и ее ценности Экологическое: повышение уровня экологической культуры, Ценность научного познания: развитие интереса к биологической науке

Тема 2. Многообразие живых организмов	12	Тема 2. Многообразие живых организмов	12	<p>Классификация живых организмов Раздел биологии — систематика Отличительное свойство растений Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное. Приобретение элементарных навыков работы с микроскопом. Умение давать определения понятиям, классифицировать объекты. Освоение элементарных навыков исследовательской деятельности Умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение Признаки растений , животных , грибов, бактерий</p>	<p>Патриотическое: отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад ученых в развитие биологических наук, Гражданское: готовность к совместной деятельности при выполнении биологических опытов,</p> <p>Экологическое: ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды,</p> <p>Формирование культуры здоровья: соблюдать правила безопасности ,</p>
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля	7	Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля	7	Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступления перед аудиторией.	<p>Экологическое: осознавания глобального характера экологических проблем и пути их решения,</p> <p>Формирование культуры здоровья: умение осознавать Эмоциональное состояние свое и др. людей,</p> <p>Адаптация обучающихся к изменяющимся условиям социальной и природной среды: умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы и общества</p>
Тема 4. Человек на планете Земля	7	Тема 4. Человек на планете Земля 7	7	Характеризовать особенности условий среды жизни на Земле.. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм Умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации. Что изучают естественные науки: физика, астрономия, химия, биология, физическая география. Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	<p>Патриотическое: отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад ученых в развитие биологических наук, Гражданское: готовность к совместной деятельности при выполнении биологических опытов,</p> <p>Экологическое: ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды,</p> <p>Формирование культуры здоровья: соблюдать правила безопасности ,</p>

Класс 6 класс					
Раздел	Количество часов	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Тема 1. Наука о растениях — ботаника	4	Тема 1. Наука о растениях — ботаника	4	Что изучает наука биология, какие науки входят в состав биологии, что они изучают. Какое значение имеет классификация растительных организмов. Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что подлежит усвоению	Патриотическое воспитание: понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки. Эстетическое воспитание: понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.
Тема 2. Органы растений	8	Тема 2. Органы растений	8	Знать основные систематические единицы царства Поиск и выделение необходимой информации Осуществлять расширенный поиск информации с использование ресурсов библиотек и Интернета Умение работать в паре	Ценности научного познания: развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности; Экологическое воспитание: повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений	6	Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений	6	Знать строение цветкового растения какое строение имеет семя однодольного и семя двудольного растения. Какие условия необходимы для прорастания семян. Описывать строение и жизнедеятельность растительного организма Выделение и формулирование познавательной цели Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром	Формирование культуры здоровья: умение осознавать эмоциональное состояние своего и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием; Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.
Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира	11	Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира	11	Различать по внешнему виду и описанию организмы различных систематических групп разных царств живой природы, выделять их отличительные признаки Адекватно использовать речевые	Экологическое воспитание: ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных

				<p>средства для решения различных коммуникативных задач</p> <p>Выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p> <p>Умение работать в паре</p> <p>Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач</p>	<p>последствий для окружающей среды;</p> <p>Формирование культуры здоровья: умение</p> <p>сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого чел</p>
Тема 5. Природные сообщества	5	Тема 5. Природные сообщества	5	<p>Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле..</p> <p>Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов симбионтов, объяснять их воздействие на организм</p> <p>Устанавливать и сравнивать разные точки зрения</p> <p>Умение вести диалог и планировать сотрудничество</p> <p>Составление плана и последовательности действий</p> <p>Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач</p>	<p>Экологическое воспитание: готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.</p> <p>Трудовое воспитание: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.</p>

Класс 7 класс

Раздел	Количество часов	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Тема 1. Общие сведения о мире животных	5	Тема 1. Общие сведения о мире животных	5	<p>Применять методы биологической науки для изучения клеток, тканей, органов и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты процессы;</p> <p>Анализ объектов с целью выделения признаков.</p> <p>Выбор критериев для сравнения.</p>	<p>Патриотическое воспитание: понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских советских учёных в развитие мировой биологической науки</p> <p>Гражданское воспитание: готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.</p>
Тема 2. Строение тела животных	2	Тема 2. Строение тела животных	2	<p>Сравнивать клетки животных и растений.</p> <p>Называть клеточные структуры животной клетки.</p> <p>Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной</p>	<p>Эстетическое воспитание: понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.</p> <p>Трудовое воспитание: активное участие в решении практических задач (в рамках</p>

				клеток. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания. Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Составление плана последовательности действий.	семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.
Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного царства (питания, дыхания, выделения, движения, транспорта веществ в организме, раздражимости, размножения, роста и развития); Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Составление плана последовательности действий.	Ценности научного познания: развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности; Эстетическое воспитание: понимание эмоционального воздействия природы и её ценности
Тема 4. Подцарство Многоклеточные .	2	Тема 4. Подцарство Многоклеточные	2	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного царства Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;	Формирование культуры здоровья: соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей уметь управлять собственным эмоциональным состоянием; Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	5	Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	5	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного типа Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;	Формирование культуры здоровья: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.
Тема 6. Тип Моллюски	4	Тема 6. Тип Моллюски	4	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного типа	Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: осознание

				Выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;	необходимости в формировании новых биологических знаний, умени формулировать идеи, понятия гипотезы о биологических объектах и явлениях, осознани дефицита собственных биологических знаний, планирование своего развития
Тема 7. Тип Членистоногие	8	Тема 7. Тип Членистоногие	8	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного типа Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;	Гражданское воспитание: готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых решений и действий;
Тема 8. Тип Хордовые. Бесчелюстные. Надкласс Рыбы	6	Тема 8. Тип Хордовые. Бесчелюстные. Надкласс Рыбы.	6	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного царства Сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;	Формирование культуры здоровья: соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; Экологическое воспитание: готовность к участию в практической деятельности экологической направленности
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии	4	Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии	4	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного типа Выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;	Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах и сообществах при выполнении биологических задач, проектов и исследований, открытость опыта и знаниям других; Эстетическое воспитание: понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4	Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного типа Выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;	Гражданское воспитание: готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов Ценности научного познания: развитие научной любознательности, интереса к

					биологической науке и исследовательской деятельности;
Тема 11. Класс Птицы	9	Тема 11. Класс Птицы	9	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного типа Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;	Формирование культуры здоровья: сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери	10	Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери	10	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного типа Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;	Экологическое воспитание: повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
Тема 13. Развитие животного мира на Земле	5	Тема 13. Развитие животного мира на Земле	5	Раскрывать сущность процессов жизнедеятельности организмов животных данного типа С учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;	Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых решений и действий; Ценности научного познания: овладение основными навыками исследовательской деятельности.

Класс 8 класс

Раздел	Количество часов	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Тема 1. Общий	5	Тема 1. Общий обзор организма	5	Изучит доказательства родства человека с животными;	Патриотическое воспитание: понимание ценности биологической науки, её роли в развитии

обзор организма человека		человека		<p>Научиться различать клетки и ткани организма человека на микропрепаратах и по описанию, выделять существенные признаки органов и систем органов человека, различать их на иллюстративном материала</p> <p>Умение работать с текстом, выделять в нём главное, давать определения понятиям.</p> <p>Умение слушать учителя и отвечать на вопросы.</p>	<p>человеческого общества, отношение биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.</p> <p>Гражданское воспитание: готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.</p>
Тема 2. Опорно-двигательная система	9	Тема 2. Опорно-двигательная система	9	<p>Знать отделы скелета, их строение функции.</p> <p>Уметь структурировать текст.</p> <p>Развивать навыки самопознания.</p> <p>Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.</p> <p>Аргументировать и приводить доказательства необходимости вести подвижный образ жизни,</p>	<p>Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах сообществах при выполнении биологических задач, проектов и исследований, открытость опыту и знаниям других;</p> <p>Эстетическое воспитание: понимание эмоционально-воздействия природы и её ценности.</p>
Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8	Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8	<p>Знать строение крови. Умение оказывать первую помощь при разных видах кровотечений.</p> <p>Анализ объектов с целью выделения признаков. Умение оформлять конспект урока в тетради.</p> <p>Приводить доказательства отрицательного влияния вредных привычек на здоровье человека;</p>	<p>Формирование культуры здоровья: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);</p> <p>Духовно-нравственное воспитание: готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.</p>
Тема 4. Дыхательная система	7	Тема 4. Дыхательная система	7	<p>Аргументировать и приводить доказательства необходимости применять профилактические меры, позволяющие избежать простудных и инфекционных заболеваний;</p>	<p>Формирование культуры здоровья: осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;</p> <p>Формирование культуры здоровья: сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека</p>
Тема 5. Пищеварительная система	7	Тема 5. Пищеварительная система	7	<p>Раскрывать сущность процессов пищеварения</p> <p>Приводить доказательства</p>	<p>Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:</p>

				отрицательного влияния вредных привычек на здоровье человека;	осознание необходимости в формировании новых биологических знаний, умение формулировать идеи, понятийные гипотезы о биологических объектах и явлениях, осознание дефицита собственных биологических знаний, планирование своего развития; Формирование культуры здоровья: умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;
Тема 6. Обмен веществ и	4	Тема 6. Обмен веществ и энергии	4	Раскрывать сущность процессов обмена веществ в организме. Приводить доказательства отрицательного влияния вредных привычек на здоровье человека;	Ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
Тема 7. Мочевыделительная система	2	Тема 7. Мочевыделительная система	2	Раскрывать сущность процессов выделения Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
Тема 8. Кожа	3	Тема 8. Кожа	3	Формулировать правила оказания первой помощи пострадавшим при тепловом и солнечном ударах, при ожогах и обморожениях разной степени тяжести; Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.	Формирование культуры здоровья: соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; Ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
Тема 9. Эндокринная и нервная системы	6	Тема 9. Эндокринная и нервная системы	6	Характеризовать организм человека как единое целое (биосистему); Сравнивать процессы нервной и гуморальной регуляции и делать выводы на основе сравнений; Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач. Умение работать в паре. Поиск и выделение необходимой информации. Уметь давать определения понятиям.	Формирование культуры здоровья: осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; Гражданское воспитание: готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Тема 10. Органы чувств. Анализаторы 13.Органы чувств. Анализаторы	6	Тема 10. Органы чувств. Анализаторы 13.Органы чувств. Анализаторы	6	Знать строение органов чувств Гигиена зрения. Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.	<i>Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:</i> умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивание своих действий с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов и возможных глобальных последствий
Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность	8	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность	8	Приводить доказательства отрицательного влияния вредных привычек на здоровье человека; Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	<i>Формирование культуры здоровья:</i> осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	3	Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма	3	Объяснять механизмы возникновения наследственных и врождённых заболеваний	<i>Формирование культуры здоровья:</i> осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

Класс 9 класс

Раздел	Количество часов	Тема	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Тема 1. Общие закономерности жизни	2	Тема 1. Общие закономерности жизни	2	Выделять уровни организации живой материи и характеризовать процессы, протекающие на каждом из них; Выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явления процессов); Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Умение работать с текстом, выделять в нём главное, давать определения понятиям.	<i>Патриотическое воспитание:</i> понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношения к биологии как важной составляющей культуры, гордость вкладом российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки. <i>Гражданское воспитание:</i> готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи
Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне	11	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне	11	Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы и делать выводы на основе сравнения; Описывать особенности	<i>Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:</i> осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых

				<p>состава и структуры молекул органических веществ в составе клеток, характеризовать их функции;</p> <p>Решать элементарные задачи по молекулярной биологии; Формулировать положения современной клеточной теории приводить доказательства единства происхождения живых организмов</p> <p>Устанавливать соответствие между веществами клетки (неорганическими и органическими) и функциями, которые они выполняют;</p> <p>Анализ объектов с целью выделения признаков. Выбор критериев для сравнения.</p> <p>Развивать навыки самопознания. Умение проводить элементарные исследования.</p>	<p>решений и действий;</p> <p>Ценности научного познания: овладение основными навыками исследовательской деятельности.</p> <p>Гражданское воспитание: готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи</p>
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне	17	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне	17	<p>Сравнивать половое и бесполое размножение и делать выводы на основе сравнения; характеризовать этапы индивидуального развития организма;</p> <p>Объяснять механизмы наследственности и изменчивости;</p> <p>Различать мутации и модификации, объяснить их биологическое значение;</p> <p>Анализ объектов с целью выделения признаков. Умение оформлять конспект урока в тетради.</p>	<p>Формирование культуры здоровья: осознание последствий и неприятных вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;</p> <p>Ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы в взаимосвязях человека с природной и социальной средой;</p>
Тема 4. Закономерности и происхождения и развития жизни на Земле	20	Тема 4. Закономерности и происхождения и развития жизни на Земле	20	<p>Объяснять причины возникновения дарвинизма и значение дарвинизма для развития биологии;</p> <p>Формулировать основные положения синтетической теории эволюции;</p> <p>Формулировать гипотезы и теории происхождения жизни на Земле;</p>	<p>Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивание своих действий с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов и возможных глобальных последствий;</p> <p>Ценности научного познания: развитие научной любознательности, интереса к</p>

				Выделять факторы (движущие силы) эволюции и давать их характеристику; Анализ объектов с целью выделения признаков. Умение оформлять конспект урока в тетради Самостоятельно анализировать условия достижения цели	биологической науке и исследовательской деятельности; Формирование культуры здоровья умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	Описывать приспособленности организмов разных систематических групп к действию экологических факторов; Характеризовать биотические связи в природных сообществах; Различать понятия «биоценоз», «биогеоценоз» и «экосистема»; прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.	Экологическое воспитание: ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности Трудовое воспитание: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей естественнонаучного, и обществоведческого образования СОШ №13 от 26 августа 2021 года №1

Е.И. Шевченко
Подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
Городецкая Н.В.

« » 2021 года

