

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Администрация муниципального образования Заокский район

МКОУ "Бутиковская СОШ"

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

Матвеева О.В.
Протокол №1 от «30» июля
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором

Прасаловой М.В.
Приказ №64 от «30» июля
2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности «Химическая лаборатория»

для обучающихся 8 – 9 классов

п.Бутиково 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная биология» составлена согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644, от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011г. №19644), в соответствии с требованиями Основной образовательной программы основного общего образования

Изучение биологических наук - основа формирования естественно - научного мировоззрения. Это способствует не только познанию природы, но и вооружает человека знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий расширяет и углубляет знания школьников по биологии и содержит информацию об особенностях живых организмов и их жизненных проявлениях. Данная программа позволяет реализовать связь теоретических и практических знаний предметов естественного цикла, активизировать познавательную деятельность учащихся в области углубления знаний учащихся о здоровом образе жизни и сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих. Программа курса позволит учащимся расширить знания по зоологии, экологии человека, развить творческие способности, сформировать практическую деятельность в изучаемых областях знаний.

Данная программа имеет ряд особенностей:

- в сравнительно короткое время каждого занятия учащиеся должны овладеть определёнными практическими навыками;
- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и оборудованием для осуществления лабораторных и практических работ;

- овладение практическими навыками и предполагает активную самостоятельную работу учащихся, что позволяет повысить учебную мотивацию;

- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

Экологический аспект программы даёт возможность формирования у обучающихся нравственных и мировоззренческих установок. Курс готовит воспитанников к творческой и исследовательской деятельности.

1. Цель изучения курса внеурочной деятельности в 8-9 классе:

создание условия для овладения учащимися основными общебиологическими и медицинскими терминами и понятиями; учить применять их на практике; расширить область знаний по биологии; сформировать интерес к профессиям, связанным с медициной, микробиологией, экологией.

2. Курс внеурочной деятельности нацелен на предпрофильную подготовку учащихся.

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Личностные результаты освоения программы курса внеурочной
деятельности:**

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;

- формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);

Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- ✓ выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;
- ✓ классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- ✓ роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- ✓ различение съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека заболеваний;
- ✓ сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- ✓ овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере: знание основных правил поведения в природе; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), 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;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»

«Занимательная биология», 8-9 класс (1 час в неделю, всего 34 часов)
Введение (1 час).

Тема 1. Цитология и гистология (3 часа)

Строение клетки. Органоиды. Жизненный цикл клетки. Клетки животных и растений. Гистология – наука о тканях. Виды тканей организма человека. Связь строения и функций клеток и тканей.

Тема 2. Основы микробиологии и вирусологии (6 часов)

Бактерии: строение, размножение, систематика. Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Питание и дыхание. Автотрофы и гетеротрофы. Дрожжи. Хемосинтез и фотосинтез. Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Грибковые заболевания. Личная гигиена. Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания. Вирус СПИДа. Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта.

Тема 3. Паразитология и иммунитет (4 часа)

Иммунитет и здоровье человека. Виды иммунитета. Механизм. Нарушения иммунитета. Аллергии. Иммунитет и паразиты. Экто- и эндопаразиты. Их виды. Приспособления к паразитизму. Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Круглые черви. Классификация. Циклы развития. Профилактика гельминтозов. Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Малярия. Сонная болезнь. Вши, клещи, блохи – переносчики заболеваний. Тиф. Чума. Энцефалит. Борьба с паразитами.

Тема 4. «Микология. Систематика лекарственных растений (5 часов)

Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Грибы – паразиты. Шляпочные грибы. Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы.

Определение ядовитых грибов. Последствия отравления, признаки. Лечение. Польза грибов. Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека. Покрытосеменные. Классификация. Признаки. Определение лекарственных растений семейств: Паслёновые, зонтичные, сложноцветные, лилейные. Фитотерапия в жизни человека.

Тема 5. Основы медицинской грамотности (6 часов)

Значение первой медицинской помощи. Кровотечения, Их виды. Гомеостаз. Механизм свёртывания крови. Первая помощь при кровотечениях. Переломы. Их основные признаки. Иммобилизация. Первая медицинская помощь при переломах. Способы искусственного дыхания. Непрямой массаж сердца. Ожоги и обморожения. Распознавание. Первая помощь. Травматический шок. Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Основные виды лекарственной терапии. Методы нетрадиционной медицины. Приёмы. Эффективность. Практическая работа №5 Повязки при кровотечениях.

Тема 6. Наследственность и здоровье (3 часа)

Наследственная изменчивость генетического материала. Мутации. Причина мутаций. Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные. Профилактика наследственных заболеваний.

Тема 7. Физиология и гигиена (6 часов)

Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличия человека от животных. Методы изучения человеческого организма. Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила. Значение физических упражнений. ЛФК. Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Гигиена питания. Санация ротовой полости. Гигиена физического и умственного труда. Влияние утомления на умственную работу. Режим дня. Чистота воздуха. Определение запылённости воздуха. Комнатные растения. Фитонцидная активность. Растения пришкольного участка.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА
ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.**

Занимательная биология. 8-9 класс (34 часов, 1 час в неделю).

№	Тема.	Количество			
		Количество часов	Лабораторных работ	Практических работ	Экскурсий.
1	Введение	1	0	0	0
2	Цитология и гистология	3	1		
3	Микробиология и вирусология	6	1	0	0
4	Микология и систематика лекарственных растений	4	0	1	0
5	Основы медицинской грамотности	5	0	1	0
6	Наследственность и здоровье	4	0		0
7	Физиология и гигиена	7	0	3	0
8	Подведение итогов	3	0	0	0
	Итого за год.	34	2	5	0

Календарно-тематическое планирование, 8 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	УУД		
			Предметные	Метапредметные	Личностные
Введение (1 ч)					
1	Введение. Цели задачи курса. Науки, изучающие человека	1	Объяснять механизмы жизни на Земле. Признаки жизни	Определять цели, этапы и задачи работы	Устанавливать причинно-следственные связи
Тема 1. Цитология и гистология (3 ч)					
1	Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов	1	Уметь распознавать и описывать на таблицах основные части клетки: мембрану, ядро, цитоплазму с органоидами и включениями	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение и выводы)
2	Гистология – наука о тканях.	1	Узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и	Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе	Формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами

			микропрепаратах	обобщения информации учебника и дополнительных источников Познавательные: изучить органы и системы органов человека по учебным пособиям.	
3	Связь строения и функций клеток и тканей	1	Устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.	Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета	Формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами
Тема 2. Микробиология и вирусология (6 часов)					
1.	Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий	1	Определять понятие «микробиология»	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.

				главное в тексте, структурировать учебный материал.	
2.	Бактерии. Размножение. Систематика.	1	Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативных влияний болезнетворных бактерий.	<p>Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p>Регулятивные: Умение организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные: - Умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.</p>	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.

3.	Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика.	1	Представление и ознакомление со строением и ролью грибов в природе и жизни человека.	Познавательные: Определение цели своего обучения, учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника Регулятивные: Целеполагание. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона	Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
4.	Грибковые заболевания человека и животных. Видео.	1	Учащиеся должны знать: гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности

				информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	
5.	Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды	1	Учащиеся должны знать: гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой, посудой	Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации	Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
6.	Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов Вирусные заболевания человека	1	Перечислять элементы, входящие в состав вирусной частицы. Объяснять принадлежность вирусов к живым организмам.	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности

Тема 4. Микология и систематика лекарственных растений (4 часа)

1.	Микология – наука о грибах. Систематика грибов	1	Предметные: учащиеся знакомятся со строением и ролью грибов в природе и жизни человека.	Регулятивные: Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона Познавательные: Определение цели своего обучения. Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально	Личностные: Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
2.	Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз	1	Предметные: учащиеся знакомятся со строением и ролью грибов в природе и жизни человека.	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации	Личностные: Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. формирование коммуникативной

					компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
3.	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов	1	Учащиеся знакомятся с ядовитыми грибами, их ролью в природе и жизни человека.	Анализ информации (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков. Структурирование информации. Выбор критериев для сравнения, классификации живых объектов. Формирование целостного мировоззрения. Коммуникативные: Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально.	Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.
4.	Лекарственные	1	Формирование понятия: семя,	Р: Самостоятел	С учётом многообразия

	растения. Фитотерапия		зародыш, семязачаток, пыльцевой мешок, пыльцевое зерно. Древесина, камбий, ситовидные клетки, годичные кольца, эпидерма, кутикула, кора.	бно обнаруживат ь и формулирова ть проблему в классной и индивидуаль ной деятельности . П: давать определение понятию на основе изученного материала. К: Владеть письменной и устной речью на основе представлен ия о тексте.	постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы.
Тема 5. Основы медицинской грамотности (5 часов)					
	Введение. Значение первой медицинск ой помощи. Видео	1	Давать определения понятиям, классифициро вать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключени я, структурирова ть материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	Использован ие различных источников для получения необходимой биологическ ой информации	Формировать экол огическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
	Кровотече ния. Их	1	Понятия: Кровотечения.	готовить устные	Формировать экол огическое

	виды. Гомеостаз. Характеристика крови. Свёртывание крови. Первая помощь		Их виды. Гомеостаз.	сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнитель ных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
3	Переломы . Их основные признаки. Иммобили зация. Первая медицинск ая помощь	1	Использовать дополнительн ые источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.	
4	Ожоги и обмороже ния. Первая медицинск ая помощь	1	Оказывать первую доврачебную помощь при обморожениях и ожогах	Используя возможности компьютерн ых технологий. использовать дополнитель ные источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экол огическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей.
5	Инфекцио нные	1	Классифициро вать,	используя возможности	Оценивать экологический

	<p>болезни. Профилактика. Дезинфекция. Видео</p>		<p>наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p>	<p>компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;</p>	<p>риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей.</p>
Тема 6. Наследственность и здоровье (4 часа)					
	<p>Наследственная изменчивость генетического материала – мутации. Причины мутаций. Виды мутаций</p>	1	<p>Определяют наследственность и изменчивость, как общее свойство живых организмов. Сравнивают виды изменчивости. Применяют генетическую символику при составлении схем наследования.</p>	<p>- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;- поиск и выделение необходимой информации;- рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности -смысловое чтение, извлечение необходимой информации.</p>	<p>-осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;</p>
	<p>Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями. Профилактика наследственных</p>	1	<p>Устанавливают причины наследственной изменчивости. Выявляют и объясняют изменчивость организмов, фиксируя результаты в таблице.</p>	<p>поиск и выделение необходимой информации;- рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности ; -смысловое чтение, извлечение необходимой</p>	<p>-осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее</p>

	заболеваний. Видео.			информации.	мотивом
3	Защита проектов-презентаций «Наследственные заболевания»	1	овладение составляющим и исследовательской и проектной деятельностью, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
4	Экскурсия в медицинское учреждение	1			Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
Тема 7. Физиология и гигиена (8 часов)					
	Методы	1	Учащиеся	Регулятивны	— формирование

	<p>исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличие человека от животных.</p>		<p>должны знать: — биологические и социальные факторы антропогенеза; — основные этапы эволюции человека; — основные черты рас человека.</p>	<p>е: Учащиеся должны уметь: — работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке; — Коммуникативные: разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации; — готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться</p>	<p>целостного мировоззрения</p>
--	---	--	---	--	---------------------------------

				я поисковыми системами Интернета. Познаватель ные: Определять сходство и различие человека и млекопитаю щих животных	
2	Гигиена органов дыхания. Гигиена сердечно- сосудисто й системы. Гигиена питания	1	Самостоятель но добывают знания об инфекционны х и хронических заболеваниях дыхательных путей.	— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнитель ных источников; — пользоваться я поисковыми системами Интернета.	Установление учащимися связи между целью уч.деятельности и ее мотивом, т.е.ради чего осуществляется побуждающая деятельность. Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию.
3	Гигиена физическо го и умственно го труда	1	делать выводы и умозаключени я, структурирова ть материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	Выделять главное в тексте, структуриро вать учебный материал.	Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой
4	Оценка условий	1	давать определения	Обмениваясь знаниями со	Формируется умение слушать в

	психосоциальных условий жизни.		понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;	сверстникам и оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	соответствии с целевой установкой
5	Влияние утомления на умственную работу.	1	Учащиеся должны знать: Виды работы мышц человека.	использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
6	Режим дня.	1	Учащиеся должны знать: Режим дня	Обмениваясь знаниями со сверстниками и оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности

7	Чистота воздуха. Причины респираторных заболеваний. Видео. Комнатные растения. Фитонцидная активность. Их влияние на здоровье человека. Видео.	1	делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
8	Изучение роли зелёных насаждений на пришкольном участке.	1	делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи	Обмениваясь знаниями со сверстниками и оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
Тема 8. Подведение итогов (4 часа)					
1	Творческий отчёт по проектам	1	делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи	Обмениваясь знаниями со сверстниками и оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
4	Подведение итогов работы. Летнее	1			

	задание				
	Итого:	35ч			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Задачник по химии: 8 класс/Н.Е. Кузнецова, А.Н. Лёвкин, "Вентана-Граф"

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Задачник по химии: 8 класс/Н.Е. кузнецова, А.Н. Лёвкин, "Вентана-Граф"

Задачник по химии: 9 класс/Н.Е. кузнецова, А.Н. Лёвкин, "Вентана-Граф"

Готовимся к ЕГЭ; типы химических задач и способы их

решения/Новошинский И.И., Новошинская Н.С., ООО «Русское слово-учебник»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://www.yaklass.ru/>

<https://chem-ege.sdamgia.ru>

<https://skysmart.ru/>