

ПРИНЯТО
Протокол педсовета
МБОУ «Лицей №57»
от 30.08.2019г. №1

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ «Лицей №57»
от 30.08.2019 г. №71

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Практическая биология»

Направление: общеинтеллектуальное

Уровень обучения: основное общее образование

Количество часов: 70

Составитель: Мясникова Р.И

Прокопьевск, 2019

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы внеурочной деятельности:

- формирование готовности и способности учащихся 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 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);

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение (1 час).

Тема 1. Цитология и гистология (6 часов)

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. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов. Л.р.№2 Изучение микропрепаратов различных клеток. Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших. Л.р.№4 Изучение тканей организма человека. Л.р.№5 Изготовление микропрепарата соскоба щеки.

Тема 2. Основы микробиологии и вирусологии (12 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. Л.р.№7 Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла. Л.р.№8 Изучение дрожжей.

Тема 3. Паразитология и иммунитет (9 часов)

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 (10 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. Практическая работа №1, 2, 3. Работа с определителями. Практическая работа №4. Узнавание сборов

Тема 5. Основы медицинской грамотности (11 часов)

Значение первой медицинской помощи. Кровотечения, Их виды. Гомеостаз. Механизм свёртывания крови. Первая помощь при кровотечениях. Переломы. Их основные признаки. Имобилизация. 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. Практическая работа №6 Повязки при переломах. Практическая работа №7 Лекарства.

Тема 6. Наследственность и здоровье (5 часов)

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

Тема 7. Физиология и гигиена (14 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. Практическая работа №8 Санация ротовой полости. Практическая работа №9 Оценка условий психосоциальных условий жизни. Практическая работа №10 Анализ расписания учебных занятий. Практическая работа №11 Выявление, на какие показатели здоровья (аппетит, настроение, самочувствие и др.) влияет нарушение режима дня. Практическая работа №12 Изучение состояния растений пришкольного участка. Составление Карты-схемы.

Подведение итогов. Летнее задание (2 часа)

Формы работы: лабораторные работы, практические работы, опыты, лекции, экскурсии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество			
		Количество часов	Лабораторных работ	Практических работ	Экскурсий
1	Введение	1	0	0	0
2	Цитология и гистология	6	12		
3	Микробиология и вирусология	12	3	0	0
4	Микология и систематика лекарственных растений	10	0	4	0
5	Основы медицинской грамотности	11	0	3	0
6	Наследственность и здоровье	5	0		0
7	Физиология и гигиена	11	0	5	0
8	Подведение итогов	2	0	0	0
	Итого за год.	70	15	12	0

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	УУД	
			Метапредметные	Личностные
			Введение (1 ч)	
1.	Введение. Цели задачи курса. Науки, изучающие человека	1	Определять цели, этапы и задачи работы	Устанавливать причинно-следственные связи
Тема 1. Цитология и гистология (6 часов)				
2.	Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов	1	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)
3.	Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Л.р.№2 Изучение микропрепаратов различных клеток	1	Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать делящиеся клетки, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, умение выделять нравственный аспект
4.	Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших	1	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, выделение нравственного аспекта. Самоопределение.
5.	Гистология – наука о тканях. Л.р.№4 Изучение тканей организма человека	1	Коммуникативные: готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников Познавательные: изучить органы и системы органов человека по учебным пособиям.	Формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами
6.	Виды тканей организма человека. Л.р.№5 Изготовление микропрепарата соскоба щеки	1	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

7.	Связь строения и функций клеток и тканей	1	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 (12 часов)				
8.	Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий	1	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.
9.	Бактерии. Размножение. Систематика. Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта	1	<i>Познавательные:</i> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <i>Регулятивные:</i> умение организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.	Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток.
10.	Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Л.р.№7 Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла	1	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.
11	Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Л.р.№8 Изучение дрожжей	1	Метапредметные: учащиеся продолжают учиться работать с текстом и иллюстрации учебника. Регулятивные: Целеполагание. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование. Осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата. Умение корректировать свои действия относительно заданного эталона. Познавательные: Определение	Формирование целостного мировоззрения. Личностное, жизненное самоопределение. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности.

			цели своего обучения.	
12.	Хемосинтез и фотосинтез	1	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности
13.	Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства Сапротрофы и паразиты.	1	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности
14.	Бактерицидные заболевания. Профилактика			
15.	Грибковые заболевания человека и животных.	2	Регулятивные: Учащиеся должны уметь: обобщать и делать выводы по изученному материалу; работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; Коммуникативные: представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности
18.	Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»	2	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
20.	Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов	2	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
21.				
22.	Районированные вирусы.	2	Регулятивные: работать с дополнительными	Формирование коммуникативной

23.	Пандемия. Энцефалит. Лихорадка Эбола.		источниками информации	компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
24.	Вирусные заболевания человека. Механизмы размножения вирусов. ВИЧ и СПИД	1	Регулятивные: работать с дополнительными источниками информации	Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;
Тема 3. Иммунология и паразитология (9 часов)				
23.	Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Приспособления к паразитизму	1	умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья. Умение организовать выполнение заданий учителя. К. умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды. Осознание необходимости соблюдения правил, позволяющих избежать заражения паразитическими червями.
24.	Круглые черви. Цикл развития. Профилактика. Заражение гельминтозами	1	Умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья. Умение организовать выполнение заданий учителя. К. умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	Понимание необходимости биологических знаний для хозяйственной деятельности человека
25.	Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах»	1	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
26.	Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Цикл	1	Познавательные УУД: Определяют понятия «эктопаразиты», «споровики»,	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в

	развития споровиков. Малярия и сонная болезнь		«циста». Сравнивают простейших с растениями. Коммуникативные УУД: Обмениваясь знаниями со сверстниками, оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	жизни. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
27.	Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний	1	Познавательные УУД: Определяют понятия «эктопаразиты», «споровики», «циста». Сравнивают простейших с растениями. Коммуникативные УУД: Обмениваясь знаниями со сверстниками, оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
28.	Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва. Борьба с ними	1	Познавательные УУД: Определяют понятия «токсоплазмоз», «чума», «тиф». Коммуникативные УУД: Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
Тема 4. Микология и систематика лекарственных растений (10 часов)				
29.	Микология – наука о грибах. Систематика грибов	1	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.
30.	Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз	1	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.

31.	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов	1	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.
32.	Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека	1	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной деятельности. П: давать определение понятию на основе изученного материала. К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте.	С учётом многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы.
33.	Покрытосеменные. Классификация	1	Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной деятельности. П: давать определение понятию на основе изученного материала. К: Владеть письменной и устной речью на основе представления о тексте.	С учётом многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы.
34.	Работа с определительными карточками, определителями растений. Практическая работа №1 Работа с определителями	1	Развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивным карточкам	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в их строении
35.	Определение растений семейства: Паслёновые, Зонтичные, Сложноцветные, Грубоцветные. Практическая работа №2. Работа с определителями	1	<u>Познавательные УУД</u> : умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. <u>Личностные УУД</u> . умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД</u> . умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные</u>	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков семейства Паслёновые, Зонтичные, Сложноцветные, Грубоцветные.

			<u>УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	
36.	Определение растений семейства Лилейные. Практич. работа №3 Работа с определителями	1	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. <u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	Формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению отличительных признаков семейств Злаковые и Лилейные
3 7.	Фитотерапия в жизни человека. Практич. работа №3. Узнавание сборов	1	Работать в группах и соблюдать все этапы практической работы по рекомендации учителя	<u>Коммуникативные</u> :. умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя,
3 8.	Защита проектов-презентаций «Лекарственные растения»	1	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации;	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
Тема 5. Основы медицинской грамотности (11 часов)				
3 9.	Введение. Значение первой медицинской помощи. Видео	1	Использование различных источников для получения необходимой биологической информации	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
4 0.	Кровотечения. Их виды. Гомеостаз. Характеристика крови. Свертывание крови	1	готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

4 1.	Первая помощь при кровотечениях. Практик. работа №4 Повязки	1	Готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
4 2.	Переломы. Их основные признаки. Имobilизация	1	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.	
4 3.	Первая медицинская помощь при переломах. Практик. работа № 5 «Повязки»	1	Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.	
4 4.	Способы искусственного дыхания и непрямой массаж сердца. Видео.	1	Используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей.
4 5.	Ожоги и обморожения. Первая медицинская помощь	1	Используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей.
4 6.	Травматический шок и противотравматические мероприятия	1	Используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей.
4 7.	Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Видео	1	используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей.
4 8.	Основные виды лекарственной терапии. Практик. работа №6 Лекарства	1	Используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей.

4 9.	Нетрадиционная медицина. Приёмы. Методы. Эффективность. Видео	1	используя возможности компьютерных технологий. использовать дополнительные источники информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;	Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей.
Тема 6. Наследственность и здоровье (5 часов)				
5 0.	Наследственная изменчивость генетического материала – мутации. Причины мутаций	1	-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации; -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации.	-осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
5 1.	Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные	1	-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации; -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации.	-осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом;
5 2.	Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями. Профилактика наследственных заболеваний. Видео.	1	поиск и выделение необходимой информации; -рефлексия способов действия, контроль и оценка процессов деятельности; -смысловое чтение, извлечение необходимой информации.	-осознавать единство и целостность организма, возможность его познаваемости на основе достижений науки; - устанавливать связи между целью учебной деятельности и ее мотивом
53.	Защита проектов-презентаций «Наследственные	1	использование различных источников для	Формирование коммуникативной компетентности в общении со

	заболевания»		получения необходимой биологической информации;	сверстниками в процессе образовательной деятельности
Тема 7. Физиология и гигиена (14 часов)				
54.	Экскурсия в медицинский институт	1		Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
55.	Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличие человека от животных.	1	<p>Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — работать с учебником, рабочей тетрадь 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 поисковыми системами Интернета.</p> <p>Познавательные: Определять сходство и различие человека и млекопитающих животных</p>	— формирование целостного мировоззрения
56.	Методы изучения человеческого организма: функциональные пробы, электрофизиологические пробы (МРТ, ЭКГ), лабораторные исследования, гистологические исследования, мониторинг физического состояния. Видео	1	<p>Регулятивные: Учащиеся должны уметь: — работать с учебником, рабочей тетрадь и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке; — Коммуникативные: разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;</p>	— формирование целостного мировоззрения
57.	Гигиена и методы её	1	— готовить устные сообщения и письменные	Формируется умение слушать в

	исследования. Санитарные нормы и правила		рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	соответствии с целевой установкой..
58.	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. ЛФК	1	— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться поисковыми системами Интернета.	Готовность к самообразованию, самовоспитанию
59.	Гигиена органов дыхания	1	— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; — пользоваться 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.
60	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Упражнения	1	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	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.
61.	Гигиена питания. Санация ротовой полости. Прак. работа №7 Санация ротовой полости	1	Познавательные: - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой. Готовность к самообразованию, самовоспитанию.
62.	Гигиена физического и умственного труда	1	Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.	Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой
63.	Оценка условий психосоциальных условий жизни. Прак. работа № 8	1	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Формируется умение слушать в соответствии с целевой установкой
64.	Влияние утомления на	1	использовать дополнительные источники	Осознавать потребность и готовность к

	умственную работу. Практ. работа №9 Анализ расписания учебных занятий		информации, использовать для поиска информации возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.	самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
65.	Режим дня. Практ. работа №10 Выявление, на какие показатели здоровья (аппетит, настроение, самочувствие и др.) влияет нарушение режима дня	1	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
66.	Чистота воздуха. Причины респираторных заболеваний. Видео. Комнатные растения. Фитонцидная активность. Их влияние на здоровье человека. Видео.	1	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
67.	Изучение роли зелёных насаждений на пришкольном участке. Практ. работа №11 Изучение состояния растений пришкольного участка. Составление Карты-схемы.	1	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
68.	Проект оформления школьной территории. Рациональность. Комфортность. Экологичность	1		
Тема 8. Подведение итогов (2 часа)				
69	Творческий отчёт по проектам	1	Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы	Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками в процессе образовательной деятельности
70	Подведение итогов работы. Летнее задание	1		
	Итого:	70		

Материально-техническое и учебно-методическое сопровождение

1. Анисимов В.С. и др., Самостоятельные работы учащихся по анатомии, физиологии и гигиене человека, М. «Просвещение» 1987.
2. Батуев А.С., Биология. Человек, М. «Просвещение», 1995
3. Беляев Д.К., Общая биология 10-11 класс, М. «Просвещение», 1992
4. Бровкина Е.Т., Уроки зоологии, М.» Просвещение», 1987
5. Блум Ф. И др, Мозг, разум, поведение, Издательство «Мир», 1988
6. Воронин Л.Г. и др. «Методика проведения факультативных занятий по физиологии высшей нервной деятельности и психология, М. «Просвещение»
7. Грин Н. Стаут У., Тейлор Д, Биология 1 – 3т., 1996
8. Зайцева Е.Ю., Скворцов П.М., Школьный практикум. Животные, «Дрофа», 1998
9. Захаров В.Б. Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология 10-11 класс, «Дрофа» 2001
10. Захаров В.Б. Сонин Н.И., Многообразие живых организмов. 7 класс, рабочая тетрадь, «Дрофа» 2001
11. Захаров В.Б. Сонин Н.И., Многообразие живых организмов. 7 класс, методическое пособие, «Дрофа» 2001
12. Колесов В.Д. Маш Р.Д., Основы гигиены и санитарии, М. «Просвещение», 1989
13. Козлова Т.А. Сонин Н.И., Общая биология 10-11 класс, методическое пособие, «Дрофа», 2001
14. Кузнецова В.И., Уроки биологии, М. «Просвещение», 1991
15. Кузменко В.С. Программно-методические материалы «Биология 6 – 11класс, «Дрофа», 2000
16. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Сонин Н.И., Биология: основные закономерности 9 класс, «Дрофа», 1999
17. Маш Р.Д. Человек и его здоровье, М. «Мнемозина», 1998
18. Муртазин Г.А., активные формы и методы обучения биологии, М. «Просвещение», 1998
19. Никишов А.И. Внеклассная работа по биологии, М. «Просвещение», 1991
20. Никишов А.И. Косорукова Л.А., Ботаника: дидактический материал, М. «Рауб-Илекса», 1998
21. Пасечник В.В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс, М. «Просвещение», 1995
22. Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по биологии, М. «Просвещение», 1988
23. Рохлов В.С. Школьный практикум. Биология. Человек, 9 класс, «Дрофа» 1998
24. Рохлов В.С., дидактический материал по биологии. Человек 9 класс, М. «Просвещение», 1997
25. Рувинский А.О., Общая биология 10-11 класс, М «Просвещение», 1992
26. Серебрякова Т.И. и др., Растения 6-7 класс, М. «Просвещение», 1994
27. Сонин Н.И. Биология живой организм, 6 класс, «ДРОФА» 2001

28. Сонин Н.И. и др., Живой организм. 6 класс, Дрофа» 2001
29. Сонин Н.И., Бровкина Е. Т., Живой организм. 6 класс, рабочая тетрадь для учителя, «ДРОФА», 2001
30. Сонин Н.И. и др. Биология живых организмов, «Дрова» методическое пособие, 2001
31. Сонин Н.И. Сапин М.Р., Биология. Человек 8 класс, «Дрофа» 2001
32. Сонин Н.И. Биология. Человек 8 класс, рабочая тетрадь «Дрофа» 2001
33. Сонин Н.И., Сапин М.Р., Биология. Человек 8 класс, методическое пособие, «Дрофа» 2001
34. Сонин Н.И., Резникова В.З. Ренева А.Б. Биология. Человек 8 класс, рабочая тетрадь для учителей, «Дрофа» 2001
35. Сухова Т.С., Козлова Т.А., Сонин Н.И., общая биология 10-11 класс, рабочая тетрадь, «ДРОФА», 2001
36. Чебышев Н.В. Руководство к лабораторным занятиям по биологии
37. Чумаков Б.Н. , Валеология, М. «Российское педагогическое агентство», 1997

Микропрепараты: раздаточные микропрепараты: митоз живой клетки, однослойный эпителий, многослойный эпителий, рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, гладкая мышечная ткань, поперечнополосатая мышечная ткань, нервные клетки, нерв (поперечный срез), нерв (продольный срез), кровь человека (окрашенный препарат), артерии, вены, капилляры, сперматозоиды .

Гербарии растений различных семейств.

Модели: скелет человека, кости черепа, глаз человека, ухо, головной мозг человека, позвонки, почка, сердце, скелеты рыбы, лягушки, кролика, голубя.

Интернет - ресурсы

<http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

<http://www.fcior.edu.ru/>

www.bio.1september.ru – газета «Биология»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. - Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> - Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. - Информация о школьном оборудовании.