

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа № 3 «Образовательный центр»
с. Кинель-Черкассы муниципального района Кинель – Черкасский Самарской области

Рассмотрено

Председатель МО классных
руководителей

_____/ Щепетова Д. В.

Протокол №1

от «29» 08. 2025 г.

Проверено

Заместитель директора по ВР

_____/Щепетова Д. В.

от «29» 08. 2025 г.

Утверждаю

Директор ГБОУ СОШ №3
«ОЦ» с. К-Черкассы

_____/Зинченко Н.В.

Приказ №118/1

от «29» 08. 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности «Занимательная биология»

Направление: развитие личности, ее способностей, удовлетворения образовательных
потребностей и интересов, самореализации и профориентации.

Ступень обучения: 5-9 классы

Составитель: Зубкова О.А.,
учитель биологии

с. Кинель-Черкассы, 2025

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ - компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Для достижения результатов освоения программы внеурочной деятельности «Занимательная биология» необходимо оборудование Центра «Точка роста»:

- цифровая лаборатория по биологии;
- помещения, укомплектованные стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);
- цифровой микроскоп;
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
- демонстрационный комплект гербариев;
- демонстрационный комплект коллекции (по разным темам);
- мультимедийное оборудование (компьютер, ноутбук, проектор, флэш-карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет). Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм

организации и видов деятельности

5 класс

№ п/ п	Содержание раздела	Форма организации	Виды деятельности
1.	Введение Цели и задачи курса «Занимательная биология»	Клуб	Ознакомление с механизмами и признаками жизни на Земле. Определение целей и задач курса.
	Раздел 1. «Экология общения. Мир вокруг нас»		
2.	1.1 Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)		Распознавание царств живой природы. Описание строения простейших и одноклеточных водорослей. Наблюдение и описание движения простейших, их сравнение. Проведение наблюдений и на их основе получение новых знаний. Характеристика существенных признаков важнейших процессов жизнедеятельности цветковых растений. Определение понятия «фенология». Выделение существенных особенностей строения, функционирования и разнообразия форм растений. Характеристика существенных признаков важнейших процессов жизнедеятельности животных и растений, их разнообразие. Ознакомление с Красной книгой Кемеровской области. Характеристика особенностей строения и функций разных животных по книгам И.Акимушкина. Формирование представлений об особо охраняемых природных территориях Кемеровской области. Развитие интереса к исследовательской и проектной деятельности. Работа в группах с соблюдением всех этапов практической работы по рекомендациям учителя. Развитие умения воспринимать информацию на слух, отвечать на
3.	1.2 Практикум «И в капле воды есть жизнь»		
4.	1.3 Изучение экологии растений пришкольного участка		
5.	1.4 Сезонные явления в жизни растений и животных		
6.	1.5 Физические явления в животном и растительном мире		
7.	1.6 Красная книга Кемеровской области. Звуки земноводных и птиц		
8.	1.7 Космическая роль зеленых растений. Работа над проектами		
9.	1.8 Решение занимательных задач		
10.	1.9 Виртуальная экскурсия в зоологический музей		
11.	1.10 Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»		
12.	1.11 В мире книг Игоря Акимушкина. Работа над проектами		
13.	1.12 Заповедники, заказники Кемеровской области. Подготовка презентаций		
14.	1.13 Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»		

			вопросы учителя, обобщать, систематизировать знания и делать выводы по изученному материалу. Развитие потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности. Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления. Работа с различными источниками информации, использование для поиска информации возможности Интернета для подготовки сообщений по материалам темы. Развитие коммуникативных умений и опыта межличностных отношений.
Раздел 2. «Занимательные опыты и эксперименты»			
15	2.1 Лекарственные растения Кемеровской области. Работа над проектами	Клуб	Расширение знаний о лекарственных растениях Кемеровской области, поиск по картинкам и в Интернете. Развитие умения различать однодольные и двудольные растения по гербариям покрытосеменных растений. Развитие умения различать плесневые грибы по микропрепаратам и живым объектам и выделить их черты сходства и различия. Развитие умения различать способы вегетативного размножения растений и практическое черенкование комнатных растений. Ознакомление с различными видоизменениями побегов покрытосеменных растений. Ознакомление с существенными признаками ядовитых растений. Работа с дополнительными источниками информации, использование для поиска информации возможности Интернета. Развитие умения воспринимать информацию на слух, ведение диалога.
16	2.2 Легенды о цветах. Практикум «Работа с гербариями однодольных и двудольных растений»		
17	2.3 Изучение механизма испарения воды листьями. Практикум «Работа устьиц»		
18	2.4 Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. Практикум «Строение плесневых грибов»		
19	2.5 Практикум «Способы вегетативного размножения растений»		
20	2.6 Практикум «Видоизменения побегов, их значение в жизни растений»		
21	2.7 Решение занимательных задач		
22	2.8 Работа над проектами		
23	2.9 Экологические группы растений.		

	Практикум «Дыхание растений»		
24	2.10 Практикум «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии». Подготовка презентаций		
25	2.11 Защита презентаций «Занимательная ботаника»		
Раздел 3. «Познай себя»			
26	3.1 Секреты высшей нервной деятельности. Характер и темперамент (психологические тесты)	Клуб	Знакомство с элементами входящими в состав вирусной частицы, способами борьбы со СПИДом, особенностями вирусных заболеваний и их профилактики. Выявление на основе тестирования особенностей психики учащихся. Развитие представления о теориях питания человека, умение находить информацию в Интернете. Ознакомление с пищевыми добавки в продуктах питания (по этикеткам), определение их значения для здоровья человека, последствиями их употребления. Знакомство с режимом дня и его влиянием на здоровье человека, определение последствий этих изменений. Сравнение между собой экто- и эндопаразитов, объяснение механизма передачи инфекционных заболеваний. Ознакомление со строением и функционированием вирусов, особенностями различных вирусных заболеваний и их профилактикой. Работа группе с соблюдением всех этапов практической работы по рекомендациям учителя.
27	3.2 Конкурс лозунгов и плакатов «Где живет секрет здоровья»		
28	3.3 Становление и развитие теорий питания		
29	3.4 Практикум «Определение пищевых добавок в продуктах питания»		
30	3.5 Практикум «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ»		
31	3.6 Насекомые - переносчики болезней человека и животных: комар, муха, блоха, овод, вши		
32	3.7 Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии. Пандемии		
33	3.9 Зеленая косметика. Травы, фрукты в косметологии. Подготовка презентаций		
34	3.10 Защита презентаций «Где живет секрет здоровья». Защита проектов		

6 класс

1.	Введение Науки, изучающие человека.	Клуб	Ознакомление с целями и задачами наук изучающих человека.
	Раздел 1. Цитология и гистология		

2.	1.1 Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Практикум «Устройство увеличительных приборов»		Распознавание на таблицах и микропрепаратах основных частей клетки: мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и включениями. Ознакомление с митозом, его фазами и размножением как общим свойством клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Ознакомление с механизмом распределения наследственного материала. Выявление существенных признаков важнейших процессов жизнедеятельности клетки. Установление взаимосвязи между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем. Развитие исследовательских умений: определение целей, этапов и задач работы, самостоятельное моделирование и проведение наблюдений и на его основе получение новых знаний, фиксирование и анализ фактов или явлений. Овладение интеллектуальными умениями: сравнения, классифицирования, установления причинно-следственных связей, обобщения. Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога. Использование информационных ресурсов для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы. Подготовка устных сообщений и рефератов с использованием различных источников информации, пользование поисковыми системами Интернета.
3.	1.2 Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Практикум «Изучение микропрепаратов различных клеток»		
4.	1.3 Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Практикум «Сравнение клеток животных, растений, простейших»		
5.	1.4 Гистология – наука о тканях. Практикум «Изучение тканей организма человека»		
6.	1.5 Виды тканей организма человека. Практикум «Изготовление микропрепарата соскоба слизистой щеки»		
7.	1.6 Связь строения и функций клеток и тканей		
Раздел 2. Микробиология и вирусология			
8.	2.1 Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий	Клуб	Определение понятия микробиология. Выделение существенных особенностей строения и функционирования, разнообразия форм
9.	2.2 Бактерии. Размножение.		

	Систематика. Практикум «Изготовление микропрепарата зубного налёта»		бактериальных клеток. Получение представления об основных возбудителях бактериальных заболеваний человека, гигиенических требованиях по профилактике бактериальных заболеваний.
10	2.3 Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Практикум «Изготовление микропрепарата гриба пеницилла»		Ознакомление со строением и ролью грибов в природе и жизни человека. Ознакомление со строением плесневых грибов и дрожжей, их ролью в природе и жизни человека.
11	2.4 Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Практикум «Изучение дрожжей»		Развитие умения работать с микроскопом.
12	2.5 Хемосинтез и фотосинтез		Ознакомление с гигиеническими требованиями по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.
13	2.6 Сапрофиты и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства		Объяснение принадлежности вирусов к живым организмам.
14	2.7 Грибковые заболевания человека и животных. Видеофильм.		Знакомство с элементами, входящими в состав вирусной частицы, способами борьбы со СПИДом, особенностями различных вирусных заболеваний и их профилактикой.
15	2.8 Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды		Работа с различными источниками информации, преобразование её из одной формы в другую.
16	2.9 Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»		Развитие умения обобщать и делать выводы, работать с дополнительными источниками информации, использование для поиска информации возможности Интернета.
17	2.10 Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов		Развитие умения представлять полученную информацию, используя возможности компьютерных технологий.
18	2.11 Вирусные заболевания человека. Механизмы размножения вирусов. ВИЧ и СПИД		Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе общественно-полезной, исследовательской, творческой деятельности.
19	2.12 Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит. Лихорадка Эбола.		
Раздел 3. Иммунология и паразитология			
20	3.1 Иммунология и здоровье человека. Виды и механизм иммунитета	Клуб	Ознакомление с механизмами свёртывания и переливания крови, с механизмом иммунитета.

21	3.2 Нарушения иммунитета. Аллергия		Сравнение между собой строения и функций клеток крови, объяснение причин нарушения иммунитета. Сравнение между собой экто- и эндопаразитов, объяснение механизмов передачи инфекционных заболеваний. Выявление приспособлений организмов к паразитическому образу жизни. Распознавание, описание и сравнение строения круглых и плоских червей. Ознакомление с основными правилами, позволяющими избежать заражения паразитическими червями. Формирование представлений о многообразии простейших, особенностях их строения и значении в природе и жизни человека. Выполнение самостоятельных наблюдений за простейшими в культурах. Ознакомление с понятиями: чешуекрылые, или бабочки, гусеница, равнокрылые, двукрылые, блохи, эктопаразиты, споровики, чума, тиф. Работа с дополнительными источниками информации, использования для поиска информации возможностей Интернета.
22	3.3 Иммунитет и паразиты. Виды паразитов. Экто- и эндопаразиты		
23	3.4 Плоские черви. Циклы развития. Приспособления к паразитизму		
24	3.5 Круглые черви. Цикл развития. Профилактика. Заражение гельминтозами		
25	3.6 Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах»		
26	3.7 Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Цикл развития споровиков. Малярия и сонная болезнь		
27	3.8 Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний		
28	3.9 Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва.		

Раздел 4. Микология и систематика покрытосеменных растений

29	4.1 Микология - наука о грибах. Систематика грибов. Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз	Клуб	Ознакомление со строением грибов и их систематикой. Формирование представления о ядовитых грибах, их роли в природе и жизни человека. Выявление усложнений растений в связи с освоением ими суши, выявление приспособлений у растений к среде обитания. Знакомство с лекарственными и ядовитыми растениями. Развитие умения выделять существенные признаки покрытосеменных растений при выполнении практической работы. Выявление отличительных признаков
30	4.2 Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов.		
31	4.3 Лекарственные растения. Их значение для здоровья человека		
32	4.4 Покрытосеменные растения, их классификация		
33	4.5 Работа с определителями.		

	Практикум «Определение растений семейства: Крестоцветные, Паслёновые, Розоцветные, Сложноцветные, Бобовые, Злаковые, Лилейные»		растений семейства Крестоцветные, Паслёновые, Розоцветные, Сложноцветные, Бобовые, Злаковые, Лилейные. Формирование умения воспринимать информацию на слух, обмениваться знаниями со сверстниками, оформлять отчет, включающий ход наблюдений и выводы. Ознакомление с составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы. Использование различных источников информации для подготовки презентаций. Развитие умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность, а так же работать индивидуально.
34	4.7 Защита проектов-презентаций «Лекарственные растения»		

9 класс

Раздел 1. Основы медицинской грамотности			
1.	1.1 Введение. Значение первой медицинской помощи. Видеофильм	Клуб	Определение понятия: кровотечения, гомеостаз. Формирование умения оказывать первую доврачебную помощь при остановке дыхания, обморожениях и ожогах. Ознакомление с первой доврачебной помощью при травматическом шоке. Подготовка устных сообщений и рефератов с использованием различных источников информации. Оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Развитие умения классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. Использование для поиска необходимой информации возможностей Интернета. Оценка экологического риска взаимоотношений человека и
2.	1.2 Кровотечения. Их виды. Гомеостаз. Характеристика крови. Свёртывание крови		
3.	1.3 Первая помощь при кровотечениях. Практикум «Наложение повязок при кровотечениях»		
4.	1.4 Переломы. Их основные признаки. Иммобилизация		
5.	1.5 Первая медицинская помощь при переломах. Практикум «Наложение повязок при переломах»		
6.	1.6 Способы искусственного дыхания и непрямой массаж сердца. Видеофильм		
7.	1.7 Ожоги и обморожения. Первая медицинская помощь		
8.	1.8 Травматический шок и противо-		

	травматические мероприятия		природы. Применение полученных знаний на практике, понимание важности сохранения здоровья. Развитие умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность, работать индивидуально.
9.	1.9 Инфекционные болезни. Профилактика. Дезинфекция. Видеофильм		
10.	1.10 Основные виды лекарственной терапии. Практикум «Знакомство с основными группами лекарств»		
11.	1.11 Нетрадиционная медицина. Приёмы. Методы. Эффективность.		
Раздел 2. Наследственность и здоровье			
12.	2.1 Наследственная изменчивость генетического материала – мутации. Причины мутаций	Клуб	Ознакомление с понятиями наследственность и изменчивость, как общее свойство живых организмов. Сравнение видов изменчивости. Применение генетической символики при составлении схем наследования. Установление причин наследственной изменчивости. Выявление и объяснение изменчивости организмов, фиксирование результатов в виде таблицы. Использование различных источников для подготовки проектов и презентаций. Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками и взрослыми в процессе общественно полезной, исследовательской и творческой деятельности.
13.	2.2 Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные		
14.	2.3 Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями. Видеофильм		
15.	2.4 Профилактика наследственных заболеваний		
16.	2.5 Подготовка проектов-презентаций «Наследственные заболевания»		
17.	2.6 Защита проектов-презентаций «Наследственные заболевания»		
Раздел 3. Физиология и гигиена			
18.	3.1 Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличие человека от животных.	Клуб	Ознакомление с биологическими и социальными факторами антропогенеза, основными этапами эволюции человека, основными чертами рас человека. Ознакомление с чертами сходства и различия человека и млекопитающих животных. Знакомство с методами изучения организма человека: функциональные пробы, электрофизиологические пробы (МРТ, ЭКГ), лабораторные исследования, гистологические
19.	3.2 Методы изучения человеческого организма: функциональные пробы, электрофизиологические пробы (МРТ, ЭКГ), лабораторные исследования, гистологические		

	исследования, мониторинг физического состояния. Видеофильм		исследования, гистологические исследования, мониторинг физического состояния.
20	3.3 Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила		Ознакомление с особенностями режима дня школьника.
21	3.4 Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. ЛФК		Подготовка устных сообщений и рефератов на основе обобщения информации с различных источников.
22	3.5 Гигиена органов дыхания		Пользование поисковыми системами Интернета.
23	3.6 Гигиена сердечно-сосудистой системы.		Формирование умения слушать в соответствии с целевой установкой,
24	3.7 Гигиена питания. Санация ротовой полости. Практикум «Санация ротовой полости»		давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты.
25	3.8 Гигиена физического и умственного труда		Представление изученного материала с использованием возможностей компьютерных технологий.
26	3.9 Практикум «Оценка психосоциальных условий жизни»		Оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
27	3.10 Влияние утомления на умственную работу. Практикум «Анализ расписания учебных занятий»		Оформление отчета, включающего ход наблюдений и выводы.
28	3.11 Режим дня. Практикум «Выявление, на какие показатели здоровья (аппетит, настроение, самочувствие и др.) влияет нарушение режима дня»		Применение полученных знаний на практике, понимание важности сохранения здоровья.
29	3.12 Чистота воздуха. Причины респираторных заболеваний.		Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками и взрослыми в процессе общественно полезной, исследовательской и творческой деятельности.
30	3.13 Комнатные растения. Фитонцидная активность. Их влияние на здоровье человека. Видеофильм.		
31	3.14 Изучение роли зелёных насаждений на пришкольном участке. Практикум «Изучение состояния растений пришкольного участка.		

	Составление «Карты-схемы»		
32	3.15 Особенности оформления школьной территории. Рациональность. Комфортность.		
33	3.16 Подготовка проектов – презентаций «Озеленение пришкольной территории»		
34	3.17 Защита проектов – презентаций «Озеленение пришкольной территории»		

По окончании освоения курса внеурочной деятельности по программе «Занимательная биология» обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в виде презентаций и защиты проектов.

3. Тематическое планирование

5 класс

Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
	Всего часов	Теория	Практика
Введение (1 час)	1	1	
Цели и задачи курса «Занимательная биология»			
Итого:	1	1	0
Раздел 1. «Экология общения. Мир вокруг нас» (13 часов)			
1.1 Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)		1	
1.2 Практикум «И в капле воды есть жизнь»			1
1.3 Экскурсия. Изучение экологии растений пришкольного участка			1
1.4 Сезонные явления в жизни растений и животных		1	
1.5 Физические явления в животном и растительном мире		1	
1.6 Красная книга Кемеровской области. Звуки земноводных и птиц		1	
1.7 Космическая роль зеленых растений. Работа над проектами			1
1.8 Решение занимательных задач		1	
1.9 Виртуальная экскурсия в зоологический музей		1	

1.10 Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»			1
1.11 В мире книг Игоря Акимовского. Работа над проектами			1
1.12 Заповедники, заказники Кемеровской области. Подготовка презентаций			1
1.13 Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»			1
Итого:	13	6	7
Раздел 2. «Занимательные опыты и эксперименты» (11 часов)			
2.1 Лекарственные растения Кемеровской области. Работа над проектами		1	
2.2 Легенды о цветах. Практикум «Работа с гербариями однодольных и двудольных растений»			1
2.3 Изучение механизма испарения воды листьями. Практикум «Работа устьиц»			1
2.4 Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. Практикум «Строение плесневых грибов»			1
2.5 Практикум «Способы вегетативного размножения растений»			1
2.6 Практикум «Видоизменения побегов, их значение в жизни растений»			1
2.7 Решение занимательных задач		1	
2.8 Работа над проектами			1
2.9 Экологические группы растений. Практикум «Дыхание растений»			1
2.10 Практикум «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии». Подготовка презентаций			1
2.11 Защита презентаций «Занимательная ботаника»			1
Итого:	11	2	9
Раздел 3. «Познай себя» (9 часов)			
3.1 Секреты высшей нервной деятельности. Характер и темперамент (психологические тесты)		1	
3.2 Конкурс лозунгов и плакатов «Где живет секрет здоровья»			1
3.3 Становление и развитие теорий питания		1	
3.4 Практикум «Определение пищевых добавок в продуктах питания»			1
3.5 Насекомые - переносчики болезней человека и животных: комар, муха, блоха, овод, вши		1	
3.6 Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии. Пандемии		1	
3.7 Решение занимательных задач.		1	
3.8 Зеленая косметика. Травы, фрукты в косметологии. Подготовка презентаций			1
3.9 Итоговое занятие Защита презентаций «Где живет секрет здоровья». Защита проектов			1
Итого:	10	5	5

Введение (1час). Науки, изучающие человека	1	1	0
Итого:	1	1	0
Раздел 1. Цитология и гистология (6 часов)			
1.1 Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Практикум «Устройство увеличительных приборов»			1
1.2 Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Практикум «Изучение микропрепаратов различных клеток»			1
1.3 Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Практикум «Сравнение клеток животных, растений, простейших»			1
1.4 Гистология – наука о тканях. Практикум «Изучение тканей организма человека»			1
1.5 Виды тканей организма человека. Практикум «Изготовление микропрепарата соскоба слизистой щеки»			1
1.6 Связь строения и функций клеток и тканей		1	
Итого:	6	1	5
Раздел 2. Микробиология и вирусология (12 часов)			
2.1 Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий		1	
2.2 Бактерии. Размножение. Систематика. Практикум «Изготовление микропрепарата зубного налёта»			1
2.3 Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Практикум «Изготовление микропрепарата гриба пеницилла»			1
2.4 Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Практикум «Изучение дрожжей»			1
2.5 Хемосинтез и фотосинтез		1	
2.6 Сапрофиты и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства		1	
2.7 Грибковые заболевания человека и животных. Видеофильм.		1	
2.8 Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды		1	
2.9 Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»			1
2.10 Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов		1	
2.11 Вирусные заболевания человека. Механизмы размножения вирусов. ВИЧ и СПИД		1	
2.12 Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит. Лихорадка Эбола.		1	
Итого:	12	8	4
Раздел 3. Иммунология и паразитология (9 часов)			
3.1 Иммунология и здоровье человека. Виды и механизм иммунитета		1	

3.2 Нарушения иммунитета. Аллергия		1	
3.3 Иммунитет и паразиты. Виды паразитов. Экто- и эндопаразиты		1	
3.4 Плоские черви. Циклы развития. Приспособления к паразитизму		1	
3.5 Круглые черви. Цикл развития. Профилактика. Заражение гельминтозами		1	
3.6 Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах»		1	
3.7 Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Цикл развития споровиков. Малярия и сонная болезнь		1	
3.8 Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний		1	
3.9 Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва.		1	
Итого:	9	9	0
Раздел 4. Микология и систематика покрытосеменных растений (6 часов)			
4.1 Микология - наука о грибах. Систематика грибов. Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз		2	
4.2 Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов		1	
4.3 Лекарственные растения. Их значение для здоровья человека		1	
4.4 Покрытосеменные растения, их классификация		1	
4.5 Итоговое занятие Защита проектов-презентаций «Лекарственные растения»			1
Итого:	7	4	3
Итого за год:	34	23	12

9 класс

Раздел 1. Основы медицинской грамотности (11 часов)			
1.1 Введение. Значение первой медицинской помощи. Видеофильм		1	
1.2 Кровотечения. Их виды. Гомеостаз. Характеристика крови. Свёртывание крови		1	
1.3 Первая помощь при кровотечениях. Практикум «Наложение повязок при кровотечениях»			1
1.4 Переломы. Их основные признаки. Имобилизация		1	
1.5 Первая медицинская помощь при переломах. Практикум «Наложение повязок при переломах»			1
1.6 Способы искусственного дыхания и непрямой массаж сердца. Видеофильм		1	
1.7 Ожоги и обморожения. Первая медицинская помощь		1	
1.8 Травматический шок и противо-травматические мероприятия		1	
1.9 Инфекционные болезни. Профилактика.		1	

Дезинфекция. Видеофильм			
1.10 Основные виды лекарственной терапии. Практикум «Знакомство с основными группами лекарств»			1
1.11 Нетрадиционная медицина. Приёмы. Методы. Эффективность.		1	
Итого:	11	8	3
Раздел 2. Наследственность и здоровье (6 часов)			
2.1 Наследственная изменчивость генетического материала – мутации. Причины мутаций		1	
2.2 Виды мутаций. Генные. Хромосомные. Геномные		1	
2.3 Наследственные заболевания, вызванные различными мутациями. Видеофильм		1	
2.4 Профилактика наследственных заболеваний.		1	
2.5 Подготовка проектов-презентаций «Наследственные заболевания»			1
2.6 Защита проектов-презентаций «Наследственные заболевания»			1
Итого:	6	4	2
Раздел 3. Физиология и гигиена (17 часов)			
3.1 Методы исследования физиологических процессов. Опыты с животными. Отличие человека от животных.		1	
3.2 Методы изучения человеческого организма: функциональные пробы, электрофизиологические пробы (МРТ, ЭКГ), лабораторные исследования, гистологические исследования, мониторинг физического состояния. Видео		1	
3.3 Гигиена и методы её исследования. Санитарные нормы и правила		1	
3.4 Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. ЛФК		1	
3.5 Гигиена органов дыхания		1	
3.6 Гигиена сердечно-сосудистой системы.		1	
3.7 Гигиена питания. Санация ротовой полости. Практикум «Санация ротовой полости»			1
3.8 Гигиена физического и умственного труда		1	
3.9 Практикум «Оценка психосоциальных условий жизни»			1
3.10 Влияние утомления на умственную работу. Практикум «Анализ расписания учебных занятий»			1
3.11 Режим дня. Практикум «Выявление, на какие показатели здоровья (аппетит, настроение, самочувствие и др.) влияет нарушение режима дня»			1
3.12 Чистота воздуха. Причины респираторных заболеваний.		1	
3.13 Комнатные растения. Фитонцидная активность. Их влияние на здоровье человека. Видеофильм.		1	
3.14 Изучение роли зелёных насаждений на			1

пришкольном участке. Практикум « Изучение состояния растений пришкольного участка. Составление «Карты-схемы»			
3.15 Особенности оформления школьной территории. Рациональность. Комфортность. Экологичность		1	
3.16 Подготовка проектов – презентаций «Озеленение пришкольной территории»			1
3.17 Итоговое занятие. Защита проектов – презентаций «Озеленение пришкольной территории»			1
Итого:	17	10	7
Итого за год:	34	22	12