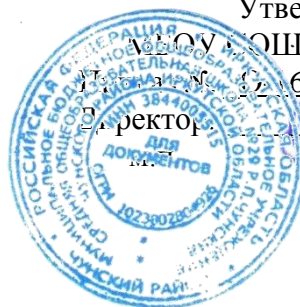


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 29 Р.П. ЧУНСКИЙ
ЧУНСКОГО РАЙОНА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от 27.08.2021 г.



Утверждена директором
Средней общеобразовательной школы № 29 р. п. Чунский
Иркутской области № 63 от 31.08.2021 г.
Директор (М.Г. Олейник)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

естественно-научной направленности

«Занимательная биология»

Возраст обучающихся: 14-16 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик программы:
Гвоздарева Антонина Петровна,
учитель биологии

р. п. Чунский, 2021 год

Содержание

1. Пояснительная записка	3
1.1 Информационные материалы и литература	3
1.2 Направленность программы	3
1.3 Актуальность и педагогическая целесообразность программы	3
1.4 Отличительные особенности программы	4
1.5 Адресат программы.....	4
1.6 Срок освоения программы	4
1.7 Форма обучения.....	4
1.8 Режим занятий.....	4
1.9 Цель и задачи программы.....	4
2. Комплекс основных характеристик программы	5
2.1 Объём программы.....	5
2.2 Содержание программы.....	5
2.3 Планируемые результаты.....	6
3. Комплекс организационно-педагогических условий	8
3.1 Учебный план.....	8
3.2 Календарный учебный график.....	9
3.3 Оценочные материалы	10
3.4 Методические материалы.....	10
4. Иные компоненты	11
4.1 Условия реализации программы	11
4.2 Список литературы	11
4.3 Календарный учебно-тематический план	12

Пояснительная записка

1.1. Информационные материалы

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная биология» (далее - Программа) реализуется в рамках деятельности Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 29 р. п. Чунский Чунского района Иркутской области (далее МБОУ СОШ № 29 р. п. Чунский) и имеет естественно-научную направленность.

Программа разработана на основе многолетнего личного опыта работы разработчика программы, с учётом опыта работы коллег в области экологического воспитания в соответствии с нормативными документами в сфере образования:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- СанПиН 2.4.4.3172–14, утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации №41 от 04.07.2014 г.
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Устав Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 29 р. п. Чунский Чунского района Иркутской области

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная биология» является **модифицированной программой**, ориентированной на активное приобщение детей к познанию человека, выполнение работ исследовательского характера, решение разных типов задач, работу с дополнительными источниками информации, в том числе электронными.

1.2 Направленность программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная биология» естественно-научной направленности позволит пробудить глубокий интерес к биологии. Особенностью организации учебно-воспитательного процесса по данной программе является её практическая и исследовательская направленность, самостоятельность в изучении нового материала. Большая часть учебного времени отводится на практические и самостоятельные работы учащихся с целью развития и закрепления навыков исследовательской работы в области экологии. Роль педагога заключается в создании условий для продуктивной творческой деятельности, работе по раскрытию воспитательного потенциала изучаемых явлений и объектов, формировании атмосферы доверия, творчества и взаимопомощи на занятиях кружка.

1.3 Актуальность и педагогическая целесообразность программы

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их. Это основа организации биологического курса, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Практические умения и теоретические знания, полученные в данном курсе, являются

хорошей мотивационной основой для обучения предметам естественнонаучного цикла, дальнейших исследований подобного плана, а также профессиональной ориентации школьников.

1.4 Отличительные особенности программы

Образовательная деятельность в рамках программы организуется в форме учебной исследовательской деятельности. Это наблюдение и построение первичных моделей, поиск дополнительной информации, ее анализ, разработка и проведение биологического эксперимента, обработка и анализ экспериментальных результатов. Отличительной особенностью дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная биология» является то, что данная программа является частью системы интеграции общего и дополнительного образования, охватывает большой круг естественно-научных исследований.

Новизна программы состоит в том, что больше времени отводится на работу с микроскопом, работе с гербарным материалом, дополнительной литературой, атласами. Кроме того, сочетание различных форм работы, направлены на дополнение и углубление биолого - экологических и химических знаний, с опорой на практическую деятельность

1.5 Адресат программы

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте 14-16 лет, имеющих огромное желание к занятиям.

В подростковом возрасте особенно важно усвоение норм и способов взаимоотношений: у ребенка появляется потребность быть субъектом не только учебной деятельности - он стремится самоутвердиться. У подростков формируется потребность быть взрослыми, осознавать себя личностью, отличной от других людей. Отсюда стремление к самоутверждению, самореализации, самоопределению. Участие только в учебной деятельности, в ее формах не удовлетворяет их. С возрастом их все больше привлекает содержание, которое требует самостоятельности, эрудиции. Принцип индивидуального и дифференцированного подхода предполагает учет личностных, возрастных особенностей детей и уровня их психического и физического развития. Реализация программы создает условия для саморазвития обучающихся, их индивидуальных способностей, дальнейшего самообразования.

1.6 Срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения, всего 34 учебных часов из расчета 1 учебный часа в неделю.

1.7 Форма обучения

Форма обучения: очная.

Формы проведения занятий: аудиторная:

- теоретические занятия (лекция, беседа, дискуссия, семинар);
- практические занятия (самостоятельное решение задач, моделирование биологических ситуаций, лабораторные и практические работы).

Форма организации занятий: индивидуальная, групповая, коллективная

1.8 Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу (1 час - 40 минут, согласно нормам Сан Пин).

1.9 Цель и задачи программы

Цель программы - создание условий для расширения общебиологического кругозора, формирования навыков исследовательской деятельности обучающихся через проведение

практических работ, исследований, биологических экспериментов, подготовка к осознанному выбору профессии.

Задачи программы:

Образовательные:

- повышать интерес учащихся к изучению биологии, познанию своего организма;
- познакомить с основами современных технологий проведения биологических экспериментов;
- формировать знания о современных достижениях медицины;
- обеспечить получение качественного биологического образования;
- сформировать ключевые компетенции детей данной возрастной категории: самообразовательные, информационные, коммуникативные, практические посредством выполнения практических работ, выполнения проектов, опытов; ведения наблюдений и исследовательской работы;
- научить анализировать наиболее типичные лабораторные ситуации, предоставляющие возможность делать обоснованный выбор, принимая на себя личную ответственность за свое решение.

Развивающие:

- развивать умения и навыки у обучающихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой;
- развивать творческие способности обучающихся;
- формировать активность и самостоятельность.

Воспитательные:

- воспитывать творческую активность, трудолюбие;
- воспитать чувство взаимопомощи, любознательности, уважения к мнению другого человека, коллективизма;
- воспитать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Комплекс основных характеристик программы

2.1. Объем программы

Программа рассчитана на обучение подрастающего поколения на протяжении одного года. Всего 34 часа.

2.2 Содержание программы

1. Биологическая лаборатория и правила работы в ней - 1 час.

Теория: Введение. Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с биологической лабораторией.

2. Основы микроскопирования – 2 часа.

Теория: Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Строение увеличительных приборов

Практика:

Л/Р №1. Строение микроскопа.

3. Бактерии – 4 часа.

Теория: Общая характеристика бактерий. Строение и жизнедеятельность бактерий. Бактериология.

Практика:

Л/Р №1: «Рассматривание бактерий под микроскопом». (Молочно-кислые бактерии, клубеньковые бактерии)

Л/Р №2: «Рассматривание зубного налета»

4. Растения – 14 часов.

Теория: Общая характеристика растений. Многообразие растений. Строение и жизнедеятельность растительной клетки. Химический состав клетки. Ткани растений. Развитие растений. Микроскопическое строение органов растений. Деление клетки. Плазмолиз и деплазмолиз в растительной клетке.

Практика:

Л/Р №1: «Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, изучение их под микроскопом»

Л/Р №2: «Органические вещества клетки».

Л/Р №3: «Ткани растений».

Л/Р №4: «Рассматривание корневых волосков растений».

Л/Р №5: «Особенности развития спорных растений»

Л/Р № 6: «Наблюдение фаз митоза в растительной клетке»

Л/Р № 7: «Плазмолиз и деплазмолиз в растительной клетке»

5. Грибы – 4 часа

Теория: Общая характеристика грибов. Роль грибов в природе и значение для человека. Строение грибной клетки. Микроскопические грибы.

Практика:

Л/Р№1: «Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом».

Л/Р№2: «Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом».

6. Животные – 8 часов.

Теория: Общая характеристика царства «Животные». Одноклеточные и многоклеточные. Органы и системы органов животных. Строение животной клетки. Ткани животных.

Практика:

Л/Р № 1 «Строение и передвижение инфузории - туфельки»

Л/Р № 2: «Ткани животных».

Л/Р № 3: «Изучение внутреннего строения дождевого червя».

Л/Р № 4: «Изучение строения перьев птиц»

7. Итоговое занятие – 1 час

Защита проектов

2.3 . Планируемые результаты

Личностные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:

- определение мотивации изучения учебного предмета;
- самореализация личности через выполнение исследовательских работ;
- развитие целеустремлённости;
- формирование адекватной самооценки;
- развитие познавательной активности;
- развитие коммуникативных навыков, социальная адаптация.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения исследовательских задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами поиска, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение самостоятельно сделать оценку самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора исследовательской деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Познавательные:

- выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий;
- выдвижение и обоснование гипотезы, выбор способа её проверки;
- самостоятельное создание алгоритма деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- участвовать в проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;

Коммуникативные:

- уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- уметь работать индивидуально и в группе на основе согласования позиций и учёта интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов) и делать выводы на основе сравнения;
- самостоятельно определять цели исследовательского характера, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности;
- оценивать правильность выполнения исследовательской задачи, собственные возможности её решения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живых организмах, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и

бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

3. Комплекс организационно-педагогических условий

3.1 Учебный план

№	Названия разделов, тем.	Количество часов			Формы промежуточной (итоговой) аттестации
		Всего	Теория	Практика	
	1. Биологическая лаборатория и правила работы в ней	1	1	-	
1.1	Инструктаж по ТБ. Знакомство с лабораторией.	1	1	-	
	2. Основы микроскопирования	2	1	1	По итогам раздела – презентация, доклад, мини-исследование
2.1	Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп	2	1	1	
	3. Бактерии	4	2	2	По итогам раздела – презентация, доклад, мини-исследование
3.1	Общая характеристика бактерий. Бактериология.	2	1	1	
3.2	Строение и жизнедеятельность бактерий	2	1	1	
	4. Растения	14	7	7	По итогам раздела – презентация, доклад, мини-исследование
4.1	Общая характеристика растений. Многообразие растений.	3	2	1	
4.2	Строение и жизнедеятельность растительной клетки. Химический состав клетки	4	2	2	
4.3	Ткани растений. Микроскопическое строение органов растений.	4	2	2	
4.4	Деление клетки. Плазмолиз и деплазмолиз	3	1	2	
	5. Грибы	4	2	2	По итогам раздела – презентация, доклад, мини-

					исследование
5.1	Общая характеристика грибов. Роль грибов в природе и значение для человека	1	1	-	
5.2	Строение грибной клетки. Микроскопические грибы	3	1	2	
	6. Животные	8	4	4	По итогам раздела – презентация, доклад, мини-исследование
6.1	Общая характеристика царства «Животные».	1	1	-	
6.2	Одноклеточные и многоклеточные. Органы и системы органов животных	4	2	2	
6.3	Строение животной клетки. Ткани животных	3	1	2	
	7. Итоговое занятие	1		1	Защита проекта, исследовательской работы
Итого		34	16	18	

3.2 Календарный учебный график обучения

Раздел \ Месяц	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Биологическая лаборатория и правила работы в ней	1								
Основы микроскопирования	2								
Бактерии	1	3							
Растения		1	3	4	3	3			
Грибы						1	3		
Животные							1	4	3
Итоговое занятие									1
Промежуточная аттестация		Презентация, доклад, мини-исследование				Презентация, доклад, мини-исследование	Презентация, доклад, мини-исследование		Презентация, доклад, мини-исследование
Всего	4	4	3	4	3	4	4	4	4

3.3 Оценочные материалы

В целях оценки и контроля результатов обучения в течение учебного года проводятся:

- презентация самостоятельной работы;
- презентация исследовательской работы;
- доклад;
- мини-исследование.

3.4 Методические материалы

Форма организации образовательной деятельности: индивидуальная, подгрупповая, групповая и коллективная.

Виды занятий:

- беседа
- лабораторная работа
- самостоятельная работа, тест
- презентация

Методы обучения:

- словесные - способствуют получению новых знаний;
- наглядные - задействуют зрительную память занимающихся, способствуют лучшему пониманию и запоминанию (личный пример педагога, видеоматериалов) ;
- практические - закрепление и отработка навыков и их коррекция (игровые, круговые, повторные, равномерные, соревновательные, показательные).

Современные педагогические технологии:

- Проблемно-диалогическая технология;
- Проектно-исследовательская;
- Технология оценивания образовательных достижений (портфолио);
- Активные формы обучения (организация работы в парах и группах);
- Информационные технологии.
- Игровые технологии.
- Здоровьесберегающие технологии.

Алгоритм учебного занятия.

1 этап: организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания.

2 этап: подготовительный (подготовка к новому содержанию).

Задача: обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей.

3 этап: основной.

1) Усвоение новых знаний и способов действий.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения.

2) Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений и их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием

3) Закрепление знаний и способов действий.

Задача: обеспечение усвоения новых знаний и способов действий. Применяют тренировочные упражнения, лабораторные задания, которые выполняются самостоятельно детьми.

4) Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме.

3 этап: контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

6 этап: итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

7 этап: рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку. Оценивается работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы

Основные формы воспитательной деятельности

Воспитательная работа в объединении основывается на формах, связанных с коллективным обучением и включает в себя коллективные творческие дела.

4. Иные компоненты

4.1 Условия реализации программы

Для реализации дополнительной общеразвивающей программы естественно-научной направленности «Занимательная биология» имеется:

помещение, площадки: кабинет «Точки роста»;

техническое оснащение: ноутбук, м\м установка, цифровые датчики, лабораторное оборудование, демонстрационное оборудование;

материальное обеспечение: сборники тестов, описание лабораторных работ, микропрепараты, гербарии, влажные препараты, муляжи;

наглядный дидактический материал: таблицы, видеосюжеты, презентации.

информационные ресурсы:

1. <http://www.shkola2.com/library/> - тексты многих школьных учебников
2. www.school.mos.ru – сайт "Школьник"
3. <http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии
4. <http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml> - База данных по биологии.
5. <http://www.en.edu.ru/db/sect/1798/> - Естественно-научный образовательный портал

4.2 Список литературы

1. Агафонова И.Б. Биология растений, грибов, лишайников. 10-11 кл.: учебное пособие /И.Б.Агафонова, В.И. Сивоглазов.- 2-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2008. - (элективные курсы)
2. Брем А. Жизнь животных в рассказах и картинках: Пер. с немец./ А. Брем; Предисл. Н.С. Дороватовского; Худож. В.Виноградов, Л.Литвак, Г. Никольский.Репринт. изд.- М.: СП «Слово», 2002.
3. Многообразие живой природы. Животные /сост. В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа,2019.
4. Многообразие живой природы. Растения /сост. В.И. Сивоглазов. -2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2019.
5. Обухов Д.К. Клетки и ткани: учебное пособие /Д.К. Обухов, В.Н. Кириленкова. -2-е изд., стереотип. –М.: Дрофа, 2008.

4.3 Календарный учебно-тематический план

№	Дата	Название раздела, темы раздела, темы занятия	Объём часов	Форма занятия	Форма аттестации (контроля)
		1. Биологическая лаборатория и правила работы в ней	1		
1.		Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1	Теоретическое занятие	
		2. Основы микроскопирования	2		
2.		Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп	1	Теоретическое занятие	Презентация, доклад, мини-исследование
3.		Л/Р № 1. «Строение микроскопа»	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
		3. Бактерии	4		
4.		Общая характеристика бактерий. Бактериология	1	Теоретическое занятие	
5.		Строение и жизнедеятельность бактерий.	1	Теоретическое занятие	Презентация, доклад, мини-исследование
6.		Л/Р № 1: «Рассматривание бактерий под микроскопом» (Молочно-кислые бактерии, клубеньковые)	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
7.		Л/Р №2. «Рассматривание зубного налета»	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
		4. Растения	14		
8.		Общая характеристика растений. Многообразие растений.	1	Теоретическое занятие	
9.		Общая характеристика растений. Многообразие растений.	1	Теоретическое занятие	
10.		Строение и жизнедеятельность растительной клетки. Химический состав клетки	1	Теоретическое занятие	Тестирование
11.		Строение и жизнедеятельность растительной клетки. Химический состав клетки	1	Теоретическое занятие	Презентация
12.		Л/Р №1: «Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, изучение их под микроскопом»	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
13.		Л/Р №2: «Органические вещества клетки».	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
14.		Ткани растений. Органы растений.	1	Теоретическое занятие	
15.		Ткани растений. Органы растений.	1	Теоретическое занятие	Тестирование

				кое занятие	
16.		Л/Р №3: «Ткани растений».	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
17.		Л/Р №4: «Рассматривание корневых волосков растений».	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
18.		Развитие растений. Деление клетки (Митоз)	1	Теоретическое занятие	Презентация, доклад, мини-исследование
19.		Л/Р №5: «Особенности развития споровых растений»	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
20.		Л/Р №6: «Наблюдение фаз митоза в растительной клетке»	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
21.		Л/Р №7: «Плазмолиз и деплазмолиз в растительной клетке»	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
		5. Грибы	4		
22.		Общая характеристика грибов. Роль грибов в природе и значение для человека.	1	Теоретическое занятие	Тестирование
23.		Строение грибной клетки. Микроскопические грибы	1	Теоретическое занятие	Презентация
24.		Л/Р №1: «Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом».	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
25.		Л/Р №2: «Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом».	1	Практическое занятие	Презентация, доклад, мини-исследование
		6. Животные	8		
26.		Общая характеристика царства «Животные».	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
27.		Строение животной клетки. Ткани животных	1	Теоретическое занятие	Тестирование
28.		Л/Р №: 1 «Ткани животных».	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
29.		Одноклеточные и многоклеточные животные. Органы и системы органов животных.	1	Теоретическое занятие	Тестирование
30.		Л/Р № 2 «Строение и передвижение инфузории – туфельки»	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
31.		Л/Р № 3: «Изучение внутреннего строения дождевого червя».	1	Практическое занятие	Отчет о лабораторной работе
32.		Л/Р № 4: «Изучение строения перьев	1	Практическое	Отчет о

		птиц»		ое занятие	лабораторной работе
33.		Царство «Животные»	1	Практическое занятие	Презентация, доклад, мини-исследование
34.		Итоговое занятие	1	Практическое занятие	Защита проектов