**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Буранчинская основная общеобразовательная школа» Беляевского района**

**Оренбургской области**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрено**на педагогическом совете МБОУ «Буранчинская ООШ»Протокол № 7 от 28.08.2018 г | **Утверждаю** Директор  МБОУ «Буранчинская ООШ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Утегалиева Г.К./  Приказ № 74от «\_\_28\_» \_\_\_\_08\_\_\_\_\_\_\_2018 г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету **Биология. Введение в биологию**

5 класс

Основное общее образование

Количество часов по учебному плану: 34 часа.

2018/2019 учебный год

Мурзалина Маржангуль Саматовна,

учитель биологии

2018 г

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по предмету «Биология. Ведение в биологию» для 5 класса составлена на основе следующих нормативно – правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ; от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. № 1644; от 31.12.2015 г. № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (далее – ПООП ООО) (одобрена решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г. №1,15));
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. № 576; от 28.12.2015 г. № 1529; от 26.01.2016 г. №38).
5. Программы основного общего образования по биологии линии «Ракурс» автора Н.И. Романовой (/Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Романовой. Биология . 5-9 классы. Линия «Ракурс»/ авт.-сост. Н.И. Романова. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2012.).
6. Приказ МО Оренбургской области от 31.07.2018 № 01-21/1450 « О формировании учебных планов начального общего, основного общего образования в образовательных организациях Оренбургской области в 2018-2019 учебном году»
7. Устав МБОУ «Буранчинская ООШ».
8. Учебный план МБОУ «Буранчинская ООШ» на 2018-2019 учебный год.

Рабочая программа по биологии в 5 классе разработана с учётом национальных, региональных и этнокультурных особенностей Оренбургской области.

**Цели преподавания предмета:**

* познакомить учащихся с основными понятиями и зако­номерностями науки биологии;
* систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ ес­тественно-научных знаний в начальной школе;
* начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выпол­нением учебного исследования;
* развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно­научным знаниям;
* начать формирование основ гигиенических, экологичес­ких знаний, ценностного отношения к природе и человеку;
* развитие способностей подростков к осуществлению взаимодействия и экспериментирования с миром национальных, региональных и этнокультурных отношений на мезоуровне;
* включение подростков в новые виды деятельности по освоению различных сторон социо- и этнокультурной жизни региона, обеспечивающие условия для его самооценки и саморефлексии.

**2. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Введение в биологию»**

**Личностные результаты:**

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды **–** гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметные результаты:**

Регулятивные УУД:

* С помощью учителя обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения несложной проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных вариантов и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения несложного проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать несложные схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять небольшие тезисы, различные виды простых планов
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать несложные уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

**Предметные результаты:**

***Обучающийся научится:***

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

– перечислять отличительные свойства живого;

– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– определять основные органы растений (части клетки);

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны,

папоротники, голосеменные и цветковые);

– понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы; *проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты*; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

• соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

• использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;

• выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

• осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

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

• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

**3. Содержание программы и учебно-тематический план**

**Введение (2ч)**

Какие науки относятся к естественным, какие методы используются учеными для изучения природы.

*Основные понятия:* естественные науки (астрономия, фи­зика, химия, география, биология); методы изучения природы (наблюдение, эксперимент, измерение).

*Персоналии:* Жан Анри Фабр.

**Глава 1. Мир биологии (18ч)**

История развития биологии как науки, современная система живой природы, клеточное строение организмов; особенности строения, жизнедеятельности и значение в природе организмов различных царств; значение биологических знаний для защиты природы и сохранения здоровья. Заповедные территории Оренбургской области, Беляевского района. Ядовитые растения и животные Оренбургской области. Достижения оренбургских ученых в биологии.

*Основные понятия:* биология; биосфера; клетка: оболоч­ка, ядро, цитоплазма; единицы классификации: вид, род, се­мейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; половые клетки: яйцеклетка, сперматозоид; оплодотворение; наследс­твенность; организмы-производители; организмы-потребите­ли; организмы-разрушители; охраняемые территории: заповед­ники, национальные парки; ядовитые животные и растения.

*Персоналии:* Аристотель, Уильям Гарвей, Роберт Гук, Карл Линней, Грегор Мендель, Чарлз Дарвин, Владимир Иванович Вернадский.

**Глава 2. Организм и среда обитания (14 ч)**

Как приспосабливаются организмы к обитанию в разных средах; какие факторы называются экологическими; какие организмы входят в состав природных сообществ и каков характер их взаимоотношений друг с другом и с окружающей средой; какие растения и животные обитают на материках нашей планеты и кем населены воды Мирового океана. Оценка экологической ситуации в Оренбурсгкой области.

*Основные понятия:* среда обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная и организменная; экологические факторы: абио­тические, биотические и антропогенные; круговорот веществ.

**4. Тематическое планирование учебного предмета**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема раздела | Количество часов |
| Введение | 2 |
| Мир биологии | 18 |
| Организм и среда обитания | 14 |
| ИТОГО: | 34 |

**Приложение 1**

**Календарно-тематическое планирование по биологии**

Класс 5 Учитель Мурзалина М.С.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №урока | Дата проведения урока | Корректировка  |  Тема урока | Домашнее задание | Планируемые результаты раздела |
| По плану | факт |
| **1. Введение 3ч** |
| **1** | 06.09 |  |  | ВведениеНауки о природе |  | **Личностные УУД**Развитие навыков обученияФормирование познавательных интересов и мотивов к обучениюФормирование ответственного отношения к обучению**Метапредметные УУД**Систематизировать и обобщать разумные виды информацииПроводить простейшие наблюдения, измерения, опытыСформировать представление о многообразие и свойствах живых организмов.**Предметные результаты****Обучающийся научится:**Объяснять значение биологических знаний в повседневной жизниХарактеризовать методы биологических исследованийЧитать и записывать признаки живых организмов**Обучающийся получит возможность научиться:**соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами; |
| **2** | 13.09 |  |  | Методы изучения природы |  |
| **3** | 20.09 |  |  | Входная диагностика за курс 4 класса.  |  |
| **2. Мир биологии 18ч.** |
| **4** | 27.09 |  |  | Что изучает биология |  | **Личностные УУД:**Формирование познавательных интересов и мотивов к обучениюФормирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека Формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектовФормирование ответственного отношения к обучениюФормирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ Осознание ценности здорового и безопасного образа жизни**Метапредметные УУД**Ставить учебную задачу под руководством учителяСоставлять план выполнения учебной задачи.Проводить простейшие наблюдения, измерения, опытыСоставлять план выполнения учебной задачиПроводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствамСтавить учебную задачу под руководством учителяСоставлять план выполнения учебной задачиВыделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к текстуУчаствовать в совместной деятельности**Предметные результаты:****Обучающийся научится:**различать разделы биологии, какая наука что изучает; узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клеткивыделять единицы классификации, составлять схему классификации организмов; выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов; различать изученные объекты в природе, на таблицах, устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания; характеризовать размножение простейших, растений и животных; характеризовать строение ядра клетки; уметь по фотографиям различать сходство черт внешности родителей и старшего поколения; характеризовать роль биологии в сельском хозяйстве, медицине, в повседневной жизни; различать на рисунках, таблицах съедобные и ядовитые растения, грибы.**Обучающийся получит возможность** познакомиться с основными экологическими проблемами; объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу; изучить и пользоваться правилами поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения, оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др; обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы, соблюдать правила поведения в природе, вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей. |
| **5** | 04.10 |  |  | Из истории биологии |  |
| **6** | 11.10 |  |  | Экскурсия в мир клеток. *Лабораторная работа №1 «Строение микроскопа»* |  |
| **7** | 18.10 |  |  | Как классифицируют организмы |  |
| **8** | 25.10 |  |  | Живые царства. Бактерии |  |
| **9** | 10.11 |  |  | Живые царства. Грибы *Лабораторная работа №2 «Многообразие грибов».* |  |
| **10** | 17.11 |  |  | Живые царства. Растения. *Лабораторная работа №3 «Многообразие растений».* |  |
| **11** | 24.11 |  |  |  Живые царства. Животные. *Лабораторная работа №4«Многообразие животных».* |  |
| **12** | 01.12 |  |  |  Обобщение знаний по теме «Живые царства» |  |
| **13** | 08.12 |  |  |  Жизнь начинается |  |
| **14** | 15.12 |  |  |  Жизнь продолжается |  |
| **15** | 22.12 |  |  | Почему дети похожи на родителей |  |
| **16** | 29.12 |  |  | Нужны все на свете |  |
| **17** | 12.01 |  |  | Как животные общаются между собой |  |
| **18** | 19.01 |  |  | Биология и практика. Достижения оренбургских ученых в биологии. |  |
| **19** | 26.01 |  |  | Биологи защищают природу. Заповедные территории Оренбургской области, Беляевского района |  |
| **20** | 02.02 |  |  | Биология и здоровье |  |
| **21** | 09.02 |  |  | Живые организмы и наша безопасность. Ядовитые растения и животные Оренбургской области. |  |
| **22** | 16.02 |  |  | Обобщающие знаний по теме «Мир биологии»  |  |
| **3. Организм и среда обитания 14 ч.** |
| **23** | 02.03 |  |  | Водные обитатели |  | **Личностные УУД:**Формировать умение аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их. Формирование ответственного отношения к обучениюФормирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программФормировать умение аргументированно отвечать на поставленные вопросы, осмысливать ошибки и устранять их. Формирование основ экологической культуры**Метапредметные УУД:**Выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту Ставить учебную задачу под руководством учителяСоставлять план выполнения учебной задачиВыделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту Находить и использовать причинно-следственные связи**Предметные результаты:****Обучающийся научится:** называть среду обитания и представителей живых организмов; сравнивать различные среды обитания; характеризовать строение и жизнедеятельность живых организмов; называть группы экологических факторов, характеризовать приспособления живых организмов к абиотическим факторам неживой природы; выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям,  приводить примеры обитателей морей и океанов. **Обучающийся получит возможность**находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. |
| **24** | 09.03 |  |  | Между небом и землёй |  |
| **25** | 16.03 |  |  | Кто в почве живёт |  |
| **26** | 23.03 |  |  |  Кто живёт в чужих телах |  |
| **27** | 06.04 |  |  | Обобщающий урок по теме «Три среды обитания» |  |
| **28** | 13.04 |  |  | Экологические факторы |  |
| **29** | 20.04 |  |  | Экологические факторы: биотические и антропогенные. Оценка экологической ситуации в Оренбурсгcкой области. |  |
| **30** | 27.04 |  |  | Природные сообщества |  |
| **31** | 04.05 |  |  | Жизнь в Мировом океане |  |
| **32** | 11.05 |  |  | Путешествие по материкам |  |
| **33** | 18.05 |  |  |  Обобщение знаний по теме «Организм и среда обитания» |  |
| 1. **Обобщение знаний 1ч.**
 |
| **34** | 25.05 |  |  | Всероссийская проверочная работа за курс 5 класса |  | **Личностные УУД:**Формирование ответственного отношения к обучению | **Меиапредметные УУД:**Ставить учебную задачу под руководством учителя | **Предметные результаты:**Обучающиеся продемонстрирует знания о строении и жизнедеятельности живых организмов |

**Приложение 2**

**Оценочные материалы**

1. **.Входной и итоговый контроль**

**Входной:(тестирование)**

**Задания уровня А**

*Выберите один правильный ответ из четырёх предложенных:*

А1. Биология-это наука

1. О звёздах
2. О веществах
3. О живой природе
4. О земле, её форме и строении

А2. Первым учёным, который наблюдал в микроскоп клетки растений, был

1. Н.Коперник 3)Р.Гук
2. К.Птолемей 4) А.Левенгук

А3. Клеточное строение имеют:

1. Все природные тела
2. Только растения
3. Только животные
4. Все живые существа

А4. Изучение объекта с помощью линейки и весов получило название

1. Разглядывание
2. Измерение
3. Наблюдение
4. Экспериментирование

А5. Ч.Дарвин

1. Открыл кровообращение
2. Создал учение о строении Вселенной
3. Объяснил происхождение видов растений и животных
4. Начал изучать наследственность

А6. Учение о биосфере создал

1. К.Линней
2. В.Вернадский
3. Ч.Дарвин
4. Ж.А.Фабр

А 7. Какие из этих организмов относятся к царству растений?

1. Жук
2. Гриб – боровик
3. Дуб
4. Окунь

А 8. Какие организмы самостоятельно создают питательные вещества из неорганических?

1. Животные
2. Растения
3. Бактерии
4. Грибы

А 9. К обитателям почвы относится:

1. Заяц
2. Белка
3. Крот
4. Лиса

А 10. К естественным природным сообществам относится:

1. Парк
2. Луг
3. Поле
4. Сад

**Какие утверждения верны?**

*Выберите и выпишите через запятую только правильные утверждения.*

1. Зоология - наука о грибах.
2. Тело всех живых организмов состоит из клеток.
3. Яйцеклетка - мужская половая клетка.
4. Процесс слияния половых клеток называется оплодотворением.
5. Животные способны, используя энергию солнца, создать из неорганических веществ органические.
6. Ботаника – наука о наследственности.
7. Жизнь живого организма не зависит от окружающей среды.
8. Паразит - организм, поселяющийся в теле другого организма и приносящий ему вред.
9. Абиотические факторы – это факторы живой природы.
10. Разрушители – это организмы, потребляющие готовые питательные вещества.

**Задания уровня В**

*В 1. Установите соответствие между организмами и науками, которые их изучают.*

 ОРГАНИЗМЫ НАУКИ

А) берёза 1) ботаника

Б) зяблик 2) зоология

В) яблоня

Г) бабочка

Д) корова

Е) дуб

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

*В 2. Установите соответствие между организмом и средой обитания.*

ОРГАНИЗМЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

А) Карась 1) Водная

Б) Белка 2) Почвенная

В) Дождевой червь 3) Наземно- воздушная

Г) Эвглена зеленая

Д) Ласточка

Е) Береза

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

**Итоговый контроль (тестирование)**

**Тест №1**

1.Средствами жизни организмов являются:

 а) почва, вода, суша, другой организм;

 б) почва, воздух, море;

 в) Америка, Европа, Антарктика.

2. Факторами среды являются:

 а) определенные условия обитания в природе для живых организмов;

 б) все, что окружает организм;

 в) неживая природа, другие живые организмы и деятельность человека.

3. К фактором живой природы относят:

 а) температуру, влажность, свет;

 б) связи между живыми организмами;

 в) деятельность человека.

4. Антропогенными факторами являются:

 а) вода;

 б) деятельность человека;

 в) связи между живыми организмами.

5. Среда обитания – это:

 а) все, что окружает организм;

 б) неживая природа;

 в) деятельность человека.

6. Жизнь на суше невозможна без:

 а) опорных образований;

 б) воды;

 в) кислорода.

7. Обитатели наземно-воздушной среды:

 а) карась, кит, акула;

 б) стрекоза, бабочка, птица;

 в) лягушка, крот, дельфин.

8. К светолюбивым растениям относятся:

 а) ландыш, липа, сирень;

 б) пшеница, василек, клевер;

 в) луговые травы, ландыш.

9. Теплолюбивые организмы – это:

 а) пингвин, белый медведь;

 б) лягушка, капуста, кактус;

 в) верблюд, кактус, пингвин.

10. К засухоустойчивым растениям относят:

 а) монстеру;

 б) кактус;

 в) алоэ.

11. Обитель суши:

 а) крот, дождевой червь;

 б) слепыш, лягушка;

 в) бабочка, бактерии.

12. Организм является средой обитания для:

 а) дождевого червя;

 б) аскариды;

 в) комара.

13. Биоценоз – это:

 а) группа организмов, совместно обитающих и связанных между собой;

б) определенный вид животного, обитающего на определенной территории;

в) группа организмов, живущих совместно, но не связанных между собой.

14. Экосистема-это

а) группа организмов в совокупности с факторами неживой природы;

б) группа организмов совместно обитающих и связанных между собой.

15. Найти правильную цепь питания:

а) растение - мышь-лиса-клещ;

б) клещ- лиса мышь – растение.

**Тест №2**

1.Средами жизни организмов являются:

а)почва, вода, суша, другой организм;

б)почва, воздух, море;

в)Америка, Европа, Антарктида.

2.Факторами среды являются:

а)определённые условия обитания в природе для живых организмов;

б)всё, что окружает организмы;

в)Факторы живой природы.

3.К факторам неживой природы относятся:

а)температура, влажность, свет;

б)связи между живыми организмами;

в)деятельность человека.

4.Антропогенным фактором является:

а)радиоактивность;

б)состав воды;

в)деятельность человека.

5.Среда обитания это:

а)всё, что окружает организм;

б)неживая природа;

в)деятельность человека.

6.благоприятные условия водной среды для организмов –это:

а)наличие в воде растворённых минеральных веществ;

б)недостаток кислорода;

в)резкие колебания температур.

7.Обитатели воды:

а)карась, кит, акула;

б)дождевой червь, стрекоза, щука;

в)лягушка, крот, дельфин.

8.к теневыносливым растениям относятся:

а)ландыш, липа, сирень;

б)пшеница, василёк, клевер;

в)луговые травы, ландыш.

9Морозостойкие организмы –это:

а)пингвин, белый медведь;

б)лягушка, капуста;

в) верблюд, кактус.

10.к влаголюбивым растениям относятся:

а) монстеру,

б) кактус,

в) алоэ.

11.Почва населена многочисленными организмами, так как:

а) организмы находят в ней условия, благоприятные для жизни;

б) она плотная ;

в) сюда не проникает свет.

12.Организм является средой обитания для:

а) дождевого червя,

б) аскариды,

в) комара.

13.Биоциноз – это:

а) группа организмов, совместно обитающих и связанных между собой;

б) определённый вид животного, обитающего на определённой территории;

в) группа организмов, живущих совместно, но не связанных между собой.

14.Экосистема – это:

а) группа организмов в совокупности с факторами неживой природы;

б) группа организмов совместно обитающих и связанных между собой.

15.найдите правильную цепь питания:

а) растение - мышь лиса – клещ;

б) мышь - растение – лиса – клещ;

в) клещ – лиса – мышь – растение.

**Приложение 3**

**График лабораторных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Дата  | Оцениваемые |
|  | Лабораторная работа №1 «Строение микроскопа» |  | + |
|  | Лабораторная работа №2 «Многообразие грибов». |  | + |
|  | Лабораторная работа №3 «Многообразие растений». |  | + |
|  | Лабораторная работа №4«Многообразие животных». |  | + |