

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Первомайская средняя общеобразовательная школа»  
Первомайского района Тамбовской области

Рассмотрена и рекомендована  
к утверждению методическим советом  
школы

Протокол № 8 от 15.06.2023г.



Утверждаю  
Директор МБОУ "Первомайская средняя  
общеобразовательная школа"

Л.А.Груздева

Приказ № 108/1 от 16.06.2023 г.

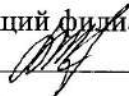
Рабочая программа  
по биологии  
для 6 ж класса

на 2023-2024 уч. год

Составитель: Щенев А.Н.

Согласовано

заведующий филиалом

 Тихомирова Е.Н.

Первомайский, 2023г.

## **Аннотация к рабочей программе по Биологии для 6 класса.**

Рабочая программа учебного курса биологии для 6 класса разработана на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273 ФЗ от 29.12.2012 г.)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 г.
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" 29.12.2010 № 189
4. Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) к использованию в образовательном учреждении, реализующего программы общего образования на 2022-2023 учебный год.
5. Примерной программы по биологии для основной школы
6. Авторской программы «Линия жизни» В.В.Пасечника
7. Учебного плана МБОУ «Первомайская средняя общеобразовательная школа» Первомайского района Тамбовской области на 2022-2023 учебный год.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника. Учебник этой линии выполняет функцию одного из инструментов достижения образовательных результатов (личностных, метапредметных и предметных) по биологии в соответствии с требованиями ФГОС.

**Основными целями и задачами** биологического образования в 6 классе являются:

- формирование современной естественнонаучной картины мира средствами предмета биологии;
- формирование первоначальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов, процессов их жизнедеятельности, для наблюдения за ними и их описания, проведение несложных биологических экспериментов с использованием биологических приборов и инструментов;
- приобретение основ экологической грамотности – способности оценивать последствия деятельности человека в природе;
- овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме;
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

### **Срок реализации рабочей программы – 1 год.**

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов **в 6 классе 35 (1 час в неделю)**

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса биологии для 6 класса разработана на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273 ФЗ от 29.12.2012 г.)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 г.)
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" 29.12.2010 № 189
4. Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) к использованию в образовательном учреждении, реализующего программы общего образования на 2022-2023 учебный год.
5. Примерной программы по биологии для основной школы
6. Авторской программы «Линия жизни» В.В.Пасечника
7. Учебного плана МБОУ «Первомайская средняя общеобразовательная школа» Первомайского района Тамбовской области на 2022-2023 учебный год.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника. Учебник этой линии выполняет функцию одного из инструментов достижения образовательных результатов (личностных, метапредметных и предметных) по биологии в соответствии с требованиями ФГОС.

**Основными целями и задачами** биологического образования в 6 классе являются:

- формирование современной естественнонаучной картины мира средствами предмета биологии;
- формирование первоначальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов, процессов их жизнедеятельности, для наблюдения за ними и их описание, проведение несложных биологических экспериментов с использованием биологических приборов и инструментов;
- приобретение основ экологической грамотности – способности оценивать последствия деятельности человека в природе;
- овладение приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме;
- создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний.

**Срок реализации рабочей программы – 1 год.**

### **Общая характеристика учебного предмета**

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических

знаний. Отбор содержания проведён с учётом культуuroобразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Ведущие идеи курса биологии в 6 классе: введение в биологию, формирование общих представлений о разнообразных формах жизни на Земле; о многообразии живых организмов, их строении и функциях.

В учебную программу предмета «Биология» 6 класс, включены темы модуля «Экология растений».

### ***Место раздела биологии «Биология. Бактерии, грибы, растения» в учебном плане***

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов **в 6 классе 35 (1 час в неделю)**

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

### **Результаты освоения учебного предмета**

**Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 6 классе являются следующие умения:**

1. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
2. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
3. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
4. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
5. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
6. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
7. Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

**Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

**Регулятивные УУД:**

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

- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

#### ***Познавательные УУД:***

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

#### ***Коммуникативные УУД:***

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

**Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

#### ***1. - осознание роли жизни:***

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

#### ***2. – рассмотрение биологических процессов в развитии:***

- 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 приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

#### ***3. – использование биологических знаний в быту:***

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

#### ***4. – объяснять мир с точки зрения биологии:***

- 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);

#### ***5. – 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.

#### ***6. – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:***

- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**Ведущие методы и формы обучения, используемые технологии:**

- **Словесно-наглядный** (лекция, рассказ, диалог, эвристическая беседа, устный опрос с демонстрацией презентации, объяснение процесса или комментирование содержания видеофильма или анимации во время их показа, и др.)
- **Практический** (проведение практических и лабораторных работ по биологии, проведение опытов при разработке проекта, подготовка сообщений, рефератов, составление кроссвордов, составление и решение задач различного типа и др.)
- **Проблемный** (проблемное изложение новой темы, эвристическая беседа и постановка проблемной ситуации в ходе урока, демонстрация видеосюжета или иллюстрации, отражающих какую-либо проблему, решение биологических задач проблемного характера, нахождение путей решения проблемы при разработке исследовательского проекта и др.)

#### **Формы обучения:**

- Коллективная (объяснение новой темы, беседа, демонстрация наглядности и др.)
- Групповая (уроки повторения и обобщения)
- Работу в парах (лабораторные работы)

#### **Формы контроля знаний**

1. **Текущий** (устная или тестовая фронтальная проверка знаний по пройденным урокам).
2. **Тематический** (тематическая контрольная работа по наиболее объемным темам)
3. **Промежуточный** (полугодовая контрольная работа).
4. **Итоговый** (годовая контрольная работа)

Контроль достижений обучающихся осуществляется по-разному: защита проектов; тестовый контроль; различные виды заданий индивидуальных и групповых (в устной и письменной форме); лабораторные и практические работы.

#### **Планируемые результаты изучения биологии**

Требования к результатам обучения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

##### *Личностные результаты* обучения биологии:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

**Метапредметные результаты** обучения биологии:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

**Предметными результатами** обучения биологии являются:

**Учащиеся должны знать:**

- сущность признаков живого: обмен веществ, дыхание, питание, выделение;
- значение обмена веществ, энергии, питания, дыхания, выделения;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии;
- смысл понятий размножение, рост, развитие;
- способы полового и бесполого размножения, вегетативного размножения;
- причины роста и развития организмов;
- виды развития животных - прямое и непрямое;
- факторы, влияющие на рост, развитие и размножение организмов;
- понятия регуляция, гормон, нейрон, рефлекс, инстинкт, саморегуляция, поведение и др;
- механизм нервной и гуморальной регуляции;
- факторы, влияющие на поведение.

**Учащиеся должны уметь:**

- характеризовать основные процессы жизнедеятельности организмов;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов;
- определять биологические понятия;
- вегетативно размножать комнатные растения;
- объяснять причины роста, развития и размножения организмов;
- сравнивать способы размножения растений и животных, рост растений, развитие с полным и неполным превращением;
- приводить примеры;
- объяснять механизм нервной и гуморальной регуляции;
- объяснять значение регуляции и саморегуляции;

- различать способы движения организмов; приводить примеры разнообразных способов передвижения.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

(35 часов, 1 час в неделю)

### Глава 3. Жизнедеятельность организмов (15 часов)

Обмен веществ — главный признак жизни. Питание — важный компонент обмена веществ. Пища — основной источник энергии и строительного материала в организме.

Способы питания организмов. Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Удобрения, нормы и сроки их внесения. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Роль растений в природе. Питание животных.

Способы питания. Растительноядные, хищные, всеядные животные. Удаление из организма непереваренных остатков. Питание грибов и бактерий.

Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Дыхание растений и животных.

Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее значение. Кровеносная система животных.

Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение.

**Демонстрации:** модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие различные процессы жизнедеятельности живых организмов; опыты, доказывающие выделение растениями на свету кислорода, образование крахмала в листьях, дыхание растений, передвижение минеральных и органических веществ в растительном организме.

#### Лабораторные работы:

Лабораторная работа «Передвижение воды и минеральных веществ в растении».

### Глава 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений (19 часов)

Растения. Разнообразие и строение семени. Строение семян однодольных и двудольных



растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Видоизменения корней: корнеплоды, корневые клубни, воздушные корни, дыхательные корни. Побег и почки. Строение почек. Расположение почек на стебле. Строение стебля. Внутреннее строение ветки дерева. Внешнее строение листа. Жилкование листьев. Строение кожицы и мякоти листа. Видоизменения побегов. Строение и разнообразие цветков. Цветок – видоизменённый укороченный побег. Растения однодомные и двудомные. Соцветия. Соцветия, их биологическое значение. Плоды. Плоды сухие и сочные, односемянные и многосемянные. Распространение семян. Размножение покрытосеменных растений. Опыление. Признаки насекомоопыляемых растений. Признаки ветроопыляемых растений. Классификация покрытосеменных растений. Класс Однодольные растения и класс Двудольные растения.. Семейства покрытосеменных растений. Культурные растения семейства крестоцветные. Семейство Розоцветные. Семейство Паслёновые и семейство Сложноцветные. Семейство Мотыльковые или Бобовые. Класс Однодольные. Семейство Злаки. Важнейшие злаковые культуры. Семейство Лилейные. Многообразие живой природы. Охрана природы. Значение растений в природе и жизни человека.

### **Лабораторные и практические работы:**

Вегетативное размножение комнатных растений

Изучение семян двудольных и однодольных растений.

Стержневые и мочковатые корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски.

Строение почек. Расположение почек на стебле

Внутреннее строение ветки дерева

Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение. Строение кожицы листа

Строение клубня, луковицы,  
корневища Строение цветка

Соцветия

Классификация плодов

Семейства двудольных

Строение пшеницы (ржи, ячменя).

**Демонстрации:** коллекции, иллюстрирующие различные способы распространения плодов и семян; различные способы размножения растений; опыты, доказывающие рост корня и побега верхушкой, необходимость условий для прорастания семян и роста проростка.

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микро- строение стебля. Различные виды

соцветий. Сухие и сочные плоды.

**Демонстрации:** модели цветков, модели семян; коллекции семян; модель стебля растения; видеофильмы, иллюстрирующие строение цветка, соцветий, гербарии растений.

### **Резерв времени: 1 час**

Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции

### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

#### **Учебно-методический комплект:**

1. Биология. 5-6 классы: учеб. для общеобраз. организаций / [В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З. Г. Гапонюк ]; под ред. В.В.Пасечника. – 4-е изд. - М.:Просвещение,2020 – 160 с. : ил. – (Линия жизни)
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.
3. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, т.1. М.: НИИ школьных технологий, 2006.

#### **Литература для учителя:**

1. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6
2. Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, №6-7.
3. Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006г.

#### **Основная литература для учащихся**

1. Биология. 5-6 классы: учеб. для общеобраз. организаций / [В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г.С.Калинова, З. Г. Гапонюк ]; под ред. В.В.Пасечника. – 4-е изд. - М.:Просвещение,2015. – 160 с. : ил. – (Линия жизни)

#### **Дополнительная литература для учащихся**

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с 6 ил.;
2. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.
3. Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные/Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов.обл. – Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. – 528 с.: ил.;16 с. ил.(вкладка).

#### **Мультимедийная поддержка курса**

1. Электронное приложение к учебнику по биологии для 5 класса.
2. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
3. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

## Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

При работе над исследовательскими проектами учащимся и учителю можно использовать следующие электронные ресурсы:

1. <http://www.abitu.ru/start/about.esp> (программа «Юниор – старт в науку»);
2. <http://vernadsky.dnttm.ru/> (конкурс им. Вернадского);
3. <http://www.step-into-the-future.ru/> (программа «Шаг в будущее»);
4. <http://www.iteach.ru> (программа Intel – «Обучение для будущего»)

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часовна раздел/тему	Планируемые результаты			Региональное содержание(где требуется)
			предметные	метапредметные	личностные	
I.	Глава3. Жизнедеятельность организмов	15	Знакомство с основными признаками живых организмов: обменом веществ, особенностями питания (почвенное, автотрофное у растений, гетеротрофное у животных); механизм дыхания животных и растений; особенностями выделения у растений и	<u>Познавательные</u> <u>УУД</u> : овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение навыков работы с готовыми микропрепаратами. <u>Личностные</u> <u>УУД</u> : потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	Развитие познавательных потребностей на основе интереса к изучению процессов жизнедеятельности организма. формирование научного мировоззрения и экологической	

			животных Знакомство с передвижением минеральных и органических веществ в организме растений и животных	<p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.</p>	культуры	
2.	Глава 4. Строение и многообразие покрытосеменных растений	19	<p>Знакомство с размножением организмов, его ролью в преемственности поколений, способами размножения – бесполом размножением у растений и животных и половым размножением.</p> <p>Знакомство с процессами роста и развития организмов; учатся выявлять их причины.</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах</p>	Формируется научное мировоззрение на основе изучения размножения, роста и развития организмов, познавательный мотив на основе интереса к изучению новых процессов.	

