

МОБУ «Новосергиевская средняя общеобразовательная школа № 3»

Утверждено
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

«Утверждаю»
Директор  Подшивалова Н.П./



Рассмотрено
методическим объединением
учителей естествознания
Протокол № 1 от «24» августа 2017 г.
 /руководитель МО
«Согласовано»
 /Кудашкина Л.Л.,
заместитель директора по УВР/

Рабочая программа

Предмет БИОЛОГИЯ

Курс 6 КЛАСС

Составитель: Милайкина Ю.Ю., учитель химии и биологии

первой квалификационной категории

2017/2018 учебный год

2. Пояснительная записка

2.1. Перечень нормативных документов, используемых для составления рабочей программы

Рабочая программа составлена на основе:

- ФГОС ООО
 - Примерной программы ООО
 - Программы курса «Биология» 5-9 классы. Линия «Ракурс»/ авт.-сост. Н.И.Романова. – М.: «Русское слово», 2012
- 6 класс. Биология.** Автор: Н.И.Романова – стр.12

Соответствует нормативным документам:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).
- Федеральный перечень учебников, утвержденных к использованию в образовательном процессе ООО
- Учебный план ОУ

2.2. Цели обучения с учетом специфики учебного предмета

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка, являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **Социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **Приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **Ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **Развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **Овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- **Формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

2.3. Конкретизация целей обучения с учетом образовательного учреждения

Расширение целей изучения предмета по сравнению с примерной программой происходит за счет

- Формирования метапредметных и личностных УУД
- Изучение растительности Оренбургской области
- Изучение видов, занесенных в Красную книгу
- Формирование информационной компетентности учащихся

2.4. Задачи курса

- познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Растения, царства Бактерии и царства Грибы;
- систематизировать знания учащихся о растительных организмах, бактериях и грибах, их многообразии;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

2.5. Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного 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. Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела включено в содержание других разделов.

2.6. Общая характеристика учебного процесса

Технологии обучения:

- Технология развития критического мышления через чтение и письмо
- Технологии дифференциации и индивидуализации;
- Технология проблемного обучения;
- Здоровьесберегающие технологии

Логические связи данного предмета с остальными предметами учебного плана

Концептуальной основой раздела биологии 6 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Рабочая программа конкретизирует содержание, последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей.

- *Межпредметные связи* осуществляются в виде литературных страничек, решения математических задач, компьютерного моделирования, использовании художественных образцов, работы с терминологией и т.д. Актуальность данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом.
- *Внутрипредметные связи* осуществляются в том, что курс биологии в 5 классе, так же как курс биологии в целом, направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии. Он расширяет представления, полученные в школе, но опирается на те же закономерности. Курс является пропедевтическим курсом биологии.

2.7. Обоснование выбора УМК

Программа курса Биология 5—9 классы, линия Ракурс под редакцией Романовой Н.И. построена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта общего образования по биологии. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования издательством «Русское слово» подготовлены две линии учебников по биологии для 5-9 классов «Вектор» и «Ракурс». Обе линии связаны с учебным курсом «Окружающий мир. 1-4 классы» и являются его логическим продолжением.

Линия учебников биологии «Ракурс» для 5-9 классов. Они соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, входят в Федеральный перечень учебников рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

В УМК каждого учебника входят: программа; рабочая программа для учителя; рабочая тетрадь для учащихся; тетрадь для лабораторных работ; методические рекомендации к проведению уроков и экскурсий; методические рекомендации к проведению лабораторных работ; мультимедийное приложение.

В учебниках линии «Ракурс» реализован принцип концентрирования. Учебный материал излагается от простого к сложному. Учащиеся знакомятся с миром природы последовательно, от более

низкого уровня организации живой материи к более высокому. Знакомство с основными понятиями биологической науки происходит на основе представлений о целостности организма, взаимосвязанности строения и функционирования органов и систем органов. Большое внимание уделяется значению эволюционных преобразований для каждой группы живых организмов. В учебниках авторы постоянно делают акцент не только на общие признаки представителе отдельного таксона, но и на прогрессивные черты его, по сравнению с изученными ранее типами или отделами царств живой природы. Содержание учебников отличается научностью и способствует развитию познавательных интересов учащихся, их индивидуальных и творческих способностей.

Методический аппарат учебника линии «Ракурс» позволяет учителю реализовать дифференцированный подход в обучении. В конце каждого параграфа предложены разноуровневые задания, которые представлены и в рабочих тетрадях. Логичность, последовательность и доступность изложения материала помогает организовать самостоятельную работу учащихся на каждом уроке, что позволяет организовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивает возможность достижения учащимися личностных, предметных и метапредметных результатов. Школьники учатся работать с текстом, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, делать выводы, аргументировать свою точку зрения, т.е. овладевают ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми и коммуникативными. Наличие в учебниках большого количества интересного материала, дополнительные рубрики расширяют кругозор учащихся, позволяют разнообразить уроки и использовать различные современные образовательные технологии, а также прививать любовь к природе. Методический аппарат учебников предполагает работу в парах, группах, организацию и представление ученических проектов по различным темам, имеющих важное практическое значение. Для формирования информационной компетенции учащихся в учебниках предусмотрено использование современных технологий (Интернет, подготовка компьютерных презентаций).

Содержание и методический аппарат учебников разработаны в соответствии с «фундаментальным ядром» содержания образования и направлены на достижение учащимися личностных, отражающих формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, метапредметных, формируемых через освоение универсальных учебных действий, обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться. За основу создания учебников взята гуманистическая парадигма развивающего обучения. Методологией послужили интегративно-дифференцированный и системно-деятельностный подходы.

2.8. Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет Биология относится к образовательной области – естествознание. В соответствии с федеральным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений РФ на изучение биологии в 6 классе отводится **68 часов**. Рабочая программа по биологии предусматривает обучение *Биологии* в объеме **2 часов в неделю в течение 1 учебного года**. Реализуется за счет часов федерального компонента базисного учебного плана. Так как календарный учебный график включает 34 учебные недели, то учебный материал в количестве 70 часов пересмотрен и сокращен на 2 часа за счет часов, отводящихся на изучение главы 5 « Царство Бактерий. Царство Грибов». Данная тема будет изучаться не 12 часов, а 10 часов, хотя часы на изучение темы будут уменьшены, материал будет распределен равномерно. Содержание курса прописывается на 68 часов, т.е. на 34 учебные недели (2 часа в неделю).

2.9. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Учебный предмет «Биология» 6 класса играет важную роль в реализации основной цели современного российского образования - формировании всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения. В этой связи важнейшей методологической установкой, в значительной мере

определяющей отбор и интерпретацию содержания учебного предмета «Биология», является установка на формирование в его рамках системы базовых национальных ценностей как основы воспитания, духовно-нравственного развития и социализации подрастающего поколения.

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу *познавательных ценностей* составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентации содержания курса биологии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования *коммуникативных ценностей*, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере *эстетических ценностей*, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра, и красоты.

2.10. Результаты освоения

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих *личностных результатов*:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- *выделение* существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- *приведение* доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- *классификация* — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- *объяснение* роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- *различение* на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- *сравнение* биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- *выявление* изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- *овладение* методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- *знание* основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- *анализ и оценка* последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- *знание* и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- *соблюдение* правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- *освоение* приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- *овладение* умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

3. Содержание учебного предмета «Биология» 6 класс

Материал курса разделен на пять глав. Им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с разнообразием биологических наук и их значением.

Первая глава «Общая характеристика царства растений» знакомит учащихся с характерными признаками растений как представителей отдельного царства живой природы, формирует представление о принципах современной классификации растений и рассказывает о многообразии растительного мира.

Во второй главе «Клеточное строение растений» учащиеся знакомятся с особенностями состава и строения растительной клетки, а также с растительными тканями.

Третья глава «Строение и функции органов цветкового растения» посвящена изучению вегетативных и генеративных органов цветковых растений. Строение органов рассматривается в тесной взаимосвязи с выполняемыми ими функциями. Формируется представление о растении как целостном организме, находящемся в тесном взаимодействии с окружающей его средой.

Четвертая глава «Основные отделы царства растений» знакомит учащихся с особенностями строения, требованиями к условиям произрастания, значения в природе и хозяйственной деятельности человека представителей различных отделов, классов и семейств царства Растения. Последовательность изучения систематических групп отражает последовательность эволюционных преобразований.

В пятой главе «Царство Бактерии. Царство Грибы» учащиеся знакомятся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Бактерии и царства Грибы, получают представление об их многообразии и значении. Формируется представление о растительных природных сообществах, о взаимосвязях компонентов фитоценозов, их взаимном влиянии друг на друга и на окружающую среду.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Лабораторные работы имеют большое значение в обучении биологии. Учащиеся получают не только новые знания, но и навыки исследовательской деятельности. Лабораторные работы стимулируют познавательную активность школьников, повышают интерес к изучению биологии и естественных наук в целом. Их можно проводить как на этапе изучения нового материала, так и во время повторения пройденного

Введение (1 ч)

Что изучает наука биология, какие науки входят в состав биологии, что они изучают. Какое значение имеет классификация растительных организмов.

Основные понятия: биология; ботаника; зоология; микология; микробиология; систематика; вид; царства: Растения, Бактерии, Грибы.

Глава 1. Общая характеристика царства растений (2 ч)

Каковы особенности строения и жизнедеятельности растительного организма: питание, дыхание, обмен веществ, рост и развитие, размножение, раздражимость; основные систематические единицы царства Растения: вид, род, семейство, класс

и отдел (критерии, на основании которых они выделены); главные органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; разнообразие жизненных форм растений: деревья, кустарники и травы; какое влияние оказывают факторы среды на растения.

Основные понятия: единицы систематики: вид, род, семейство, класс, отдел; органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; жизненные формы растений: деревья, кустарники, травы.

Глава 2. Клеточное строение растений (3 ч)

Какие приборы используют для изучения клеток; чем световой микроскоп отличается от электронного; какие вещества входят в состав клетки и каково их значение; какие типы тканей формируют организм растения.

Основные понятия: увеличительные приборы: лупа (штативная, ручная), световой микроскоп, электронный микроскоп; растительная клетка: плазматическая мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро с ядрышком, митохондрии, вакуоли, пластиды (хлоропласты, хромопласты, лейкопласты);

неорганические вещества: вода, минеральные соли; органические вещества: белки, жиры, углеводы; ткани растений: образовательная, покровная, механическая, основная, проводящая.

Лабораторные работы: Увеличительные приборы. Строение растительной клетки. Химический состав клетки. Ткани растений.

Персоналии: Р. Гук.

Раздел 3. Строение и функции органов цветкового растения (13 ч)

Какое строение имеет семя однодольного и семя двудольного растений; какие условия необходимы для прорастания семян; какие правила необходимо соблюдать при посеве семян; какое строение имеет корень; какие известны виды корней и типы корневых систем; какие функции выполняют различные зоны корня; какие функции выполняют видоизмененные корни; каково строение и значение побега; каким образом листья располагаются на побеге; какие функции выполняют почки; каково значение и внутреннее строение листа; какие листья

называют простыми, а какие сложными; Какие известны типы жилкования листьев; как протекает процесс фотосинтеза, какое значение имеет воздушное питание растений в природе; как происходит процесс дыхания у растений; какие структуры растений участвуют в испарении влаги; каково внутреннее строение стебля; какое значение имеет стебель в жизни растения; какие известны видоизменения побегов; каковы причины листопада; что такое фотопериодизм; каково строение и значение цветка; какие растения называются однодомными и двудомными; какие бывают соцветия и какое значение они имеют; как происходит опыление растений; чем отличаются насекомоопыляемые растения от ветроопыляемых; как происходит двойное оплодотворение у растений; как осуществляется распространение плодов и семян; как окружающая среда влияет на растительный организм.

Основные понятия: семя: зародыш, семядоли, эндосперм, семенная кожура; корень; виды корней: главный, боковые, придаточные; типы корневых систем: стержневая, мочковатая;

зоны корня: деления, роста, всасывания, проведения; видоизменения корней: дыхательные, прицепки, корнеплоды, подпорки, корнеклубни; побег: стебель (узел, междоузлие), почки, листья; побеги: прямостоячие, ползучие, приподнимающиеся, вьющиеся; листовая мозаика; листорасположение: очередное, супротивное, мутовчатое, прикорневая розетка; почка: вегетативная, генеративная; почка: верхушечная, боковая; лист: листовая пластинка, черешок; листья: простые, сложные; жилкование листьев: сетчатое, дуговое, параллельное; хлорофилл; устьица; видоизменения листьев: хвоя, колючки, чешуйки; стебель: сердцевина, древесина, камбий, луб, кора (пробка, кожица); годовичные кольца; видоизменения побегов: надземные (столоны, усики, колючки), подземные (корневища, клубни, луковички); листопад; фотопериодизм; цветок: главные части (тычинки, пестики), околоцветник (лепестки, чашелистики); растения: однодомные, двудомные; цветки: обоеполые, раздельнополые; соцветия: простые (колос, кисть, корзинка, зонтик, початок, головка, щиток), сложные (сложный колос, сложный зонтик, метелка); опыление: самоопыление, перекрестное; растения: ветроопыляемые, насекомоопыляемые; двойное оплодотворение; плоды: сочные, сухие, односемянные, многосемянные (ягода, костянка, орех, стручок, боб, коробочка, зерновка, семянка).

Лабораторные работы: Строение семян. Строение корневого волоска. Строение и расположение почек на стебле. Строение листа. Внутреннее строение побега. Строение цветка. Типы плодов.

Глава 4. Основные отделы царства растений (12 ч)

Какое строение имеют водоросли, какова их среда обитания, какое значение они имеют в природе и хозяйственной деятельности человека; как появились первые наземные растения; какие растения являются споровыми; какие растения являются семенными; как происходит смена поколений у споровых растений; каковы прогрессивные черты семенных растений по сравнению со споровыми; в чем отличие однодольных растений от двудольных; какие семейства растений относятся к классу Двудольные; какие семейства растений относятся к классу Однодольные; какое значение имеют различные семейства растений для хозяйственной деятельности человека.

Основные понятия: подцарство Низшие растения (Водоросли): отдел Зеленые водоросли, отдел Красные водоросли, отдел Бурые водоросли; спора; хроматофор; риниофиты; спорангии; подцарство Высшие растения: отдел Моховидные, отдел Плауновидные, отдел Хвощевидные, отдел Папоротниковидные, отдел Голосеменные, отдел Покрывтосеменные (цветковые); ризоиды; сорус; гаметофит; спорофит; заросток; фитонциды; класс Двудольные: семейство Пасленовые, семейство Розоцветные, семейство Крестоцветные, семейство Сложноцветные, семейство Бобовые; класс Однодольные: семейство Злаки, семейство Лилейные; формула цветка; селекция; центр происхождения; эволюция;

Лабораторные работы: Строение зеленых водорослей. Строение мха. Внешнее строение споровых растений. Строение ветки сосны. Строение шиповника. Строение пшеницы.

Персоналии: Николай Иванович Вавилов.

Глава 5. Царство Бактерии. Царство Грибы (3 ч)

Какое строение и форму имеют клетки бактерий; чем спора бактерии отличается от спор папоротников и грибов; какие типы дыхания и питания характерны для бактерий; какое значение имеют бактерии в природе и жизни человека; какое строение имеют клетки представителей царства Грибы; как устроено тело гриба; наиболее известные представители царства Грибы: одноклеточные, многоклеточные; лишайники; каково значение грибов и лишайников в природе и жизни человека; каков состав и структура природных сообществ; каковы причины смены фитоценозов; какие меры принимает человек для охраны редких и исчезающих видов растений.

Основные понятия: бактерии; форма бактериальной клетки: кокк, бацилла, вибрион, спирилла; аэробные бактерии, анаэробные бактерии; гетеротрофный тип питания, автотрофный тип питания; бактерии сапрофиты, симбионты, паразиты; грибы: гриbnица (мицелий), гифы, плодовое тело; шляпочные грибы: пластинчатые, трубчатые; плесневые грибы; ядовитые и съедобные грибы; грибы-паразиты; лишайники; биоценоз (сообщество); биогеоценоз; фитоценоз; ярусность; смена фитоценозов; редкие и исчезающие виды растений.

Лабораторные работы:

Строение грибов.

Учебно-тематический план

№	Раздел, тема	Количество часов (по примерной программе)			Количество часов (по образовательной программе учителя)			Обоснование целесообразности
		<i>Всего</i>	<i>Теор.</i>	<i>КР, ЛР</i>	<i>Всего</i>	<i>Теор.</i>	<i>КР, ЛР, Экскурсии</i>	
1	Введение	1	1		1	1		
2	Общая характеристика царства растений	2	2		2	2		
3	Клеточное строение растений	3	3	ЛР-3	3	3	ЛР-3	
4	Строение и функции органов цветкового растения	13	13	ЛР-7	13	13	ЛР-7	
5	Основные отделы царства растений	12	12	ЛР-5	10	10	ЛР-6	Так как календарный учебный график включает 34 учебные недели, то учебный материал в количестве 35 часов пересмотрен и сокращен на 1 час за счет часов, отводящихся на изучение главы 5 «Основные отделы царства растений». Количество часов на изучение темы уменьшены, но материал будет распределен равномерно. Введена КР для итогового контроля
6	Царство Бактерии. Царство Грибы	3	3	ЛР-1	3	3	ЛР-1	
7	Заключение	1			2	2	ИКР	
	Итого:	35	35	16	34	34	ЛР-16	

Перечень лабораторных работ

№	Тема лабораторной работы	Дата	
		Теоретич.	Фактич.
1	Увеличительные приборы. Строение растительной клетки		
2	Химический состав клетки		
3	Ткани растений		
4	Строение семян		
5	Строение корневого волоска		
6	Строение и расположения почек на стебле		
7	Строение листа		
8	Внутреннее строение побега		
9	Строение цветка		
10	Типы плодов		
11	Строение зеленых водорослей		
12	Строение мха		
13	Внешнее строение споровых растений		
14	Строение шиповника		
15	Строение пшеницы		
16	Строение грибов		

Перечень контрольных работ

№	Контрольная работа	Дата	
		Теоретич.	Фактич.
1	Итоговая контрольная работа		

Перечень примерных тем проектов и исследовательских работ

Бактерии - древнейшая форма организмов.
 Биоиндикация загрязнений городской экосистемы по листьям древесных растений.
 Видовой состав грибов (Mycetalia) и принципы их совместного произрастания на одном субстрате.
 Вклад зеленых водорослей в развитие космонавтики.
 Влияние различных способов предпосевной обработки на прорастание семян цитрусовых.
 Влияние химических веществ на рост растений.
 Выращивание картофеля по голландской технологии.
 Выращивание комнатного растения Хлорофитум в различных грунтах.
 Выращивание петунии
 Выращивание растительного организма из семени на примере томата.
 Гидропоника в домашних условиях
 Грибы съедобные и ядовитые
 Грибы-вредители сельскохозяйственных растений.
 Грибы-паразиты. Есть ли от них польза?
 Грибы-экзоты.
 Дикорастущие кустарники нашей области.
 Для чего растениям нужна почва?
 Домашние зеленые лекари
 Дрожжи — это тоже грибы?
 Жизненная форма растений — что это такое?
 Записки грибного охотника.
 Зимняя выгонка сирени обыкновенной
 Изучение вегетативного размножения на примере декоративного комнатного растения – сенполии.

Изучение видового разнообразия декоративных растений, условий содержания и ухода.
Изучение внешнего строения листьев различных древесных, кустарниковых и травянистых растений.
Изучение водорослей в аквариумных условиях
Изучение истории культурных растений - переселенцев.
Изучение особенностей биологии и экологии насекомоядных растений.
Изучение особенностей ухода, условий содержания, разнообразия, значения экзотических растений пустынь в комнатных условиях.
Изучение представителей царства Грибы на примере плесневого гриба мукор.
Изучение различных корневых систем.
Изучение разнообразия приспособлений растений к распространению плодов и семян.
Изучение растительных тканей. Зачем растениям кора?
Изучение типов опыления у растений. Биологическая роль опыления.
Использование мхов
Исследование роли лекарственных растений в жизни человека.
Исследование строения цветков различных растений. Соцветия и их биологическая роль.
Как предотвратить порчу домашних продуктов плесневыми грибами?
Какие водоросли "линяют"?
Комнатные растения как фактор улучшения микроклимата закрытых помещений.
Корень - главный орган растения
Лекарственные и ядовитые растения.
Лекарственные растения нашего района
Лекарственные растения нашей области.
Лишайники Красной Книги нашей области.
Лишайники-биоиндикаторы чистоты воздуха.
Можно ли выращивать грибы в домашних условиях?
Наблюдение за ростом и развитием фасоли.
Наблюдения за качественными и количественными изменениями при росте и развитии растения из зерна пшеницы.
Наблюдения за качественными и количественными изменениями при росте и развитии растения из семени кукурузы.
Органические удобрения. Навоз. Торф.
Особенности растений семейств крестоцветные и пасленовые.
Охраняемые растения нашей области
Памятник пенициллу
Папоротники на комнатном окне.
Пасынкование томатов как один из способов повышения урожайности.
Плоды — экзоты.
Подбор ассортимента растений для озеленения интерьера в зависимости от их экологических особенностей.
Почему «зеленеют» емкости, предназначенные для отстаивания воды?
Почему водоросли бывают красными?
Почему возможны пищевые отравления длительно хранящимися открытыми овощными консервами?
Почему о папоротниках сложены легенды?
Радуга и водоросли: что их объединяет
Разнообразие Лишайников, их значение в природе и народном хозяйстве.
Растения Красной книги нашей местности.
Растения-индикаторы состояния окружающей среды.
Рекордсмены в мире растений.
Роль в природе и значение в жизни человека плесневых грибов и дрожжей.
Способы размножения комнатных растений
Субтропические растения нашего края.
Съедобные грибы нашей области.
Тина в наших водоемах — что это такое?
Химический состав растений и их роль в жизни человека.
Экологические группы растений.
Экосистема луга возле нашего поселка.
Экосистема нашего озера
Экосистема пшеничного поля
Ядовитые грибы нашей области.
Ядовитые растения нашей области.

4. Тематическое планирование

№	Название раздела	Количество часов
1	Введение	1
2	Общая характеристика царства растений	2
3	Клеточное строение растений	3
4	Строение и функции органов цветкового растения	13
5	Основные отделы царства растений	12
6	Царство Бактерии. Царство Грибы	3
	Итого:	35

5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

5.1. Учебно–методический комплект

1. Т.А.Исаева, Н.И.Романова Биология. Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: «Русское слово», 2013
2. Методические рекомендации к учебнику Т.А.Исаевой, Н.И.Романовой «Биология». 6 класс линия «Ракурс»/ авт.сост. А.В.Марина. М.: ООО «Русское слово – учебник», 2013
3. Амахина Ю.В.. Методические рекомендации по проведению лабораторных работ к учебнику Т.А. Исаева. Н.И. Романова Биология 6 класс Линия «Ракурс» - М.: «Русское слово», 2012г.
4. Рабочая тетрадь к учебнику Т.А.Исаевой, Н.И.Романовой «Биология». 6 класс: линия «Ракурс»/ Т.А.Исаева, Н.И.Романова. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2012
5. Амахина Ю.В.. тетрадь для лабораторных работ к учебнику Т.А. Исаева. Н.И. Романова Биология 6 класс Линия «Ракурс» - М.: «Русское слово», 2012г.

5.2. Список литературы для педагогов:

1. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии / Сост. В.С. Кучменко. — М.: Дрофа, 2001.
2. Программно-методические материалы: Биология. 6-11 классы / Сост. В.С. Кучменко. 4-е изд. — М.: Дрофа, 2001.
3. Анастасова Л.П., Кучменко В.С. Сборник заданий для проведения устного экзамена по биологии за курс основной школы. - М.: Дрофа, 2000.
4. Биология в таблицах. 6-11 классы / Сост. Козлова Т.А., Кучменко В.С. - М.: Дрофа, 1998.
5. Гуленкова М.А. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по ботанике. — М.: ТЦ «Сфера», 2000.
6. Калинова Г.С. и др. Дидактические карточки. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. — М.: Школа-Пресс, 2001.

7. Калинова Г.С, Кучменко В.С. Итоговая проверка уровня подготовки учащихся за курс основной школы. — М.: АСТ Астрель, 2002.
8. Пасечник В.В., Кучменко В.С. и др. Биология. Сборник тестов, задач и заданий с ответами. По материалам Всероссийских и Международных олимпиад: Пособие для учащихся средних и старших классов. — М.: Мнемозина, 1998.
9. Петросова Р.А., Косорукова Л.А. Программированные задания по биологии: Растения / Под ред. проф. Никишова А.И. — М.: Илекса, 1999.
10. Пономарева И.Н. Экология растений с основами биогеоценологии. — М.: Просвещение, 1978.
11. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Т.Д. Общая методика обучения биологии. — М.: Академия, 2002.
12. Рохлов В., Теремов А., Петросова Р. Занимательная ботаника. - М.: АСТ-ПРЕСС, 1998.
13. Сухова Т. С. Контрольные и проверочные работы по биологии. 6-8 кл.: Метод, пособие. — М.: Дрофа, 1996.
14. Сухова Т С, Кучменко В.С. Итоговая проверка уровня подготовки учащихся 6-9 классов. Сборник тестовых заданий. — М.: Вентана-Граф, 2002.
15. Яковлев Т.П., Аверьянов Л.П. Ботаника для учителя, В 2 частях. — М.: Просвещение, 1996/97.

5.3. Список литературы для учащихся:

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. — М.: Молодая гвардия, 1972. — 3304с. 6 ил.;
2. Артамонова В.И. Редкие и исчезающие растения. (По страницам Красной книги СССР) Кн.1. — М.: Агропромиздат, 1989. — 383с.: ил.;
3. Биология. Энциклопедия для детей. — М.: Аванта+, 1994. — с. 92-684;
4. Биология: Сборник тестов, задач и заданий с ответами / по материалам Всероссийских и Международных олимпиад: Пособие для учащихся. — М.: Мнемозина, 1998
5. Большой справочник по биологии. — М.: Издательство АСТ, 2000
6. «Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000 год; — М.: Аванта +, 2001

5.4. Технические средства кабинета:

- ✓ Компьютер
- ✓ Мультимедийный проектор

5.5. Перечень цифровых информационных ресурсов Интернета:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – режим доступ:
<http://school-collection.edu.ru>
2. Электронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа"<http://www.lift.net>
3. Портал о растениях и животных: <http://www.floranimal.ru/>
4. Занимательно о ботанике. Жизнь растений: <http://www.plant.geoman.ru/>

5.6. Мультимедийная поддержка курса:

Мультимедийное приложение к учебнику Т.А.Исаева, Н.И.Романова «Биология. 6 класс»

6. Планируемые результаты изучения предмета

6.1. Планируемые результаты реализации программы по предмету

«выпускник научиться»	«выпускник получит возможность научиться»
✓ пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; ✓ давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; ✓ проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; ✓ описывать биологические объекты, процессы и явления; ✓ ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты. ✓ выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов; ✓ аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий; ✓ осуществлять классификацию растений на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; ✓ раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; ✓ роль различных организмов в жизни человека; ✓ объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов; ✓ выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания; ✓ различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; ✓ сравнивать биологические объекты (растения, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; ✓ делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	✓ <i>соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;</i> ✓ <i>осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;</i> ✓ <i>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</i> ✓ <i>ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;</i> ✓ <i>создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</i> ✓ <i>выделять эстетические достоинства объектов живой природы;</i> ✓ <i>осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;</i> ✓ <i>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;</i> ✓ <i>основам исследовательской и проектной деятельности по изучению царства растений, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее. использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;</i> ✓ <i>работы с определителями растений;</i>

✓ устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей; ✓ использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ✓ ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; ✓ знать и аргументировать основные правила поведения в природе; ✓ анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; ✓ описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними; ✓ знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии ✓ использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); ✓ ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе	✓ размножения и выращивания культурных растений; ✓ ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы); ✓ осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; ✓ выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; ✓ 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. ✓
--	---

6.2. Планируемые результаты реализации программы «Формирование УУД» средствами предмета

«выпускник научиться»	«выпускник получит возможность научиться»
Личностные универсальные учебные действия В рамках когнитивного компонента будут сформированы: • экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях; знание основных принципов и правил отношения к природе; знание основ здорового образа жизни; В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы: • гражданский патриотизм, чувство гордости за свою страну; • уважение к личности и её достоинствам, доброжелательное отношение к окружающим • любовь к природе, признание ценности здоровья, своего и других людей	Личностные универсальные учебные действия получит возможность для формирования: • выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; • готовности к самообразованию и самовоспитанию; • адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- устойчивый познавательный интерес;

Регулятивные универсальные учебные действия

- целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;

- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;

- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;

- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;

- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;

Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

- построению жизненных планов во временной перспективе;

- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;

- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;

- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;

- осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;

- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;

- основам саморегуляции эмоциональных состояний;

- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей, в сотрудничестве;

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;

- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий

владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;

- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;

- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;

- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Познавательные универсальные учебные действия

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- давать определение понятиям;

- устанавливать причинно-следственные связи;

- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;

- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

- осуществлять сравнение, 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;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;

- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;

партнёра;

- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные универсальные учебные действия

- основам рефлексивного чтения;

- ставить проблему, аргументировать её актуальность;

- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;

- организовывать исследование с целью проверки гипотез;

- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

6.3. Планируемые результаты реализации программы «Основы смыслового чтения и работы с текстом» средствами предмета

«выпускник научиться»	«выпускник получит возможность научиться»
Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного • ориентироваться в содержании текста и понимать его целостный смысл: • находить в тексте требуемую информацию • решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи, требующие полного и критического понимания текста: Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации • преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому; • интерпретировать текст: — сравнивать и противопоставлять заключённую в тексте информацию разного характера; — обнаруживать в тексте доводы в подтверждение выдвинутых тезисов; — делать выводы из сформулированных посылок; Работа с текстом: оценка информации • откликаться на содержание текста: — связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников; — оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире; — находить доводы в защиту своей точки зрения; • на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность имеющейся информации, обнаруживать недостоверность получаемой информации, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов; • в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять содержащуюся в них противоречивую, конфликтную информацию; • использовать полученный опыт восприятия информационных объектов для обогащения чувственного опыта, высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о полученном сообщении (прочитанном тексте).	Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного • анализировать изменения своего эмоционального состояния в процессе чтения, получения и переработки полученной информации и её осмысления. Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации • выявлять имплицитную информацию текста на основе сопоставления иллюстративного материала с информацией текста Работа с текстом: оценка информации • критически относиться к рекламной информации; • находить способы проверки противоречивой информации; • определять достоверную информацию в случае наличия противоречивой или конфликтной ситуации.

6.4. Планируемые результаты реализации программы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» средствами предмета

<i>«выпускник научиться»</i>	<i>«выпускник получит возможность научиться»</i>
✓ Использовать в своей деятельности контролируемый Интернет; ✓ Составлять развернутый плана презентации, выступать перед аудиторией с презентацией индивидуального или группового проекта; ✓ Искать информацию в соответствующих по возрасту цифровых словарях и справочниках. Избирательно относится к информации;	✓

6.5. Планируемые результаты реализации программы «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» средствами предмета

<i>«выпускник научиться»</i>	<i>«выпускник получит возможность научиться»</i>
✓ планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме; ✓ распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы; ✓ использовать такие естественно - научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, теоретическое обоснование ✓ ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме.	✓ самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект; ✓ использовать такие естественно - научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами; ✓ целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства; ✓ осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

7. Приложения к рабочей программе

7.1. Календарно-тематическое планирование

7.2. Система оценивания в предмете

Отметка	Устный ответ	Тестовое задание
«5»	Полный развернутый ответ с привлечением дополнительного материала, правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно, с использованием своих примеров. Ученик сравнивает материал с предыдущим. Самостоятельно может вывести теоретические положения на основе фактов, наблюдений, опытов. Сравнивать различные теории и высказывать по ним свою точку зрения с приведением аргументов	85-100%
«4»	Полный развернутый ответ с привлечением дополнительного материала, правильным использованием биологических терминов. Ответ излагается последовательно, с использованием своих примеров.	65-85%
«3»	При ответе неполно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала. Имеются ошибки в определении понятий, использовании биологических терминов, которые исправляются при наводящих вопросах учителя	45-65%
«2»	Знания отрывочные несистемные, допускаются грубые ошибки. Недостаточные знания не позволяют понять материал	Менее 45%
«1»	Отказ от ответа	Отказ от выполнения теста

Текущая диагностика

процесс оценки учителем результатов, полученных в ходе наблюдений за деятельностью учащихся, внутриурочная оценка деятельности обучающихся биологии, выполнение и оценивание проверочных, контрольных, диагностических работ на протяжении всего периода обучения биологии.

Итоговая диагностика (ежегодно)

итоговые комплексные работы на предметной основе подготовка или защита индивидуального проекта

7.3. Тематика исследовательских и проектных работ

7.4. Смысловое чтение и работа с текстом на уроках

Работа с текстом предполагает развитие следующих универсальных учебных действий

В сфере развития **личностных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию:

- *основ гражданской идентичности личности* (включая когнитивный, эмоционально-ценностный и поведенческий компоненты);
- *основ социальных компетенций* (включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание);
- формирование *навыков взаимо- и самооценки, навыков рефлексии* на основе использования критериальной системы оценки;

В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, в том числе во внутреннем плане, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение. Ведущим способом решения этой задачи является формирование способности к проектированию.

В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется:

- формированию действий по организации и планированию *учебного сотрудничества с учителем и сверстниками*, умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;
- практическому освоению умений, составляющих основу *коммуникативной компетентности*: ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- развитию *речевой деятельности*, приобретению опыта использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретению опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.

В сфере развития **познавательных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется:

- развитию *стратегий смыслового чтения и работе с информацией*;
- практическому освоению *методов познания*, используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им *инструментария и понятийного аппарата*, регулярному обращению в учебном процессе к использованию общеучебных умений, знаково-символических средств, широкого спектра *логических действий и операций*.

Варианты работы с текстом, задания, которые позволят расширить предметную область и способствуют формированию важнейших метапредметных умений.

Стратегия № 1. Направленное чтение

Цель: сформировать умение целенаправленно читать учебный текст. Задавать проблемные вопросы, вести обсуждения в группе.

1. Актуализация.

Прием «Ассоциативный куст»: учитель пишет ключевое слово или заголовок текста, учащиеся один за другим высказывают свои ассоциации, учитель записывает. Использование этого приема позволяет актуализировать знания, мотивировать последующую деятельность, активизировать познавательную деятельность учащихся, настроить их на работу.

2. Ученики про себя читают небольшой по объему текст или часть текста, останавливаясь на указанных местах.

3. Учитель задает проблемный вопрос по прочитанному.
4. Ответы нескольких учеников обсуждают в классе.
5. Ученики делают предположение относительно дальнейшего развития события.

Стратегия №2. Чтение в парах – обобщение в парах.

Цель: сформировать умение выделять главное, обобщать прочитанное в виде тезиса, задавать проблемные вопросы.

1. Ученики про себя читают выбранный учителем текст или часть текста.
2. Учитель объединяет учащихся в пары и дает четкий инструктаж. Каждый ученик поочередно выполняет две роли: докладчик – читает и обобщает содержание в виде одного тезиса; респондент – слушает докладчика и задает ему два вопроса по существу. Далее происходит смена ролей.
3. Учитель привлекает всех учащихся к обсуждению.

Стратегия № 3. Читаем и спрашиваем

Цель: сформировать умение самостоятельно работать с печатной информацией, формулировать вопросы, работать в парах.

1. Ученики про себя читают предложенный текст или часть текста, выбранные учителем.
2. Ученики объединяются в пары и обсуждают, какие ключевые слова следует выделить в прочитанном.
3. Один из учеников формулирует вопрос, используя ключевые слова, другой – отвечает на него.
4. Обсуждение ключевых слов, вопросов и ответов в классе. Коррекция.

Стратегия № 4. Дневник двойных записей.

Цель: сформировать умение задавать вопросы во время чтения, критически оценивать информацию, сопоставлять прочитанное с собственным опытом.

1. Учитель дает указание учащимся разделить тетрадь на две части.
2. В процессе чтения ученики должны в левой части записать моменты, которые поразили, удивил, напомнили о каких-то фактах, вызвали какие-либо ассоциации; в правой – написать лаконичный комментарий: почему именно этот момент удивил, какие ассоциации вызвал, на какие мысли натолкнул.

Стратегия № 5. Чтение с пометками

Цель: сформировать умение читать вдумчиво, оценивать информацию, формулировать мысли автора своими словами.

Учитель дает ученикам задание написать на полях значками информацию по следующему алгоритму:

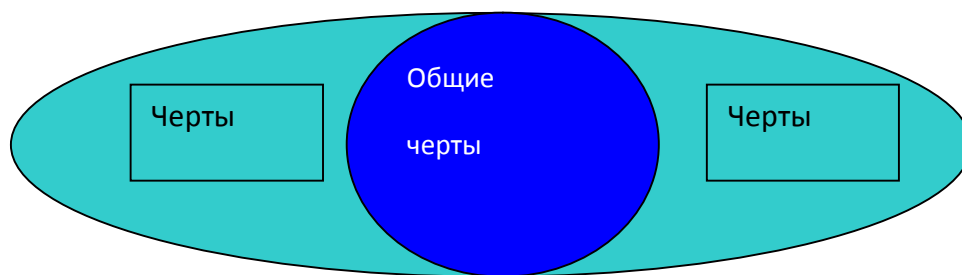
v	Знакомая информация
+	Новая информация
--	Я думал (думала) иначе
?	Это меня заинтересовало (удивило), хочу узнать больше

Эта стратегия дает возможность учителю создать климат, который соответствует активной учебной деятельности, а ученику – классифицировать информацию, формулировать мысли автора другими словами, научиться вдумчиво читать.

Стратегия № 6. Чтение с составлением диаграммы Эйлера-Венна

Цель: сформировать навыки сравнения и классификации, структурирования информации.

1. Ученики читают текст, внимательно анализируя его.
2. Учитель ставит задачу – сравнить два или более объекта, данные сравнения записать в виде диаграммы Эйлера-Венна.



Стратегия № 7. Сенкан.

Цель: развить умение учащихся выделять ключевые понятия в прочитанном, главные идеи, синтезировать полученные знания, проявлять творческие способности.

Учитель предлагает написать сенкан по ключевому слову поработанного текста.

Сенкан – «белый стих», слоган из пяти строк (от фр. Cinq – пять), в котором синтезирована основная информация.

Структура сенкана.

Существительное (тема).

Два прилагательных (описание).

Три глагола (действие).

Фраза из четырех слов (описание).

Существительное (перефразировка темы).

Учитывая стратегии современных подходов к чтению, можно порекомендовать учителям предметникам следующее:

- выбирать наиболее рациональные виды чтения для усвоения учащимися нового материала;
- формировать у учащихся интерес к чтению путем внедрения нестандартных форм и методов работы с текстом;
- определять характер деятельности различных групп учащихся при работе с учебником;
- предвидеть возможные затруднения учащихся в тех или иных видах учебной деятельности;
- повышать уровень самостоятельности учащихся в чтении по мере их продвижения вперед;
- организовывать различные виды деятельности учащихся с целью развития у них творческого мышления;
- обучать самоконтролю и самоорганизации в различных видах деятельности.

7.5. Классы учебно-познавательных и учебно-практических задач

В соответствии с требованиями Стандарта система планируемых результатов — личностных, метапредметных и предметных — устанавливает и описывает классы *учебно-познавательных* и *учебно-практических задач*, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку, в том числе государственную итоговую аттестацию выпускников. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения *системой учебных действий* (универсальных и специфических для данного учебного предмета: личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных) с *учебным материалом*, и прежде всего с *опорным учебным материалом*, служащим основой для последующего обучения.

Фактически личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты устанавливают и описывают следующие обобщённые классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, предъявляемых учащимся:

1) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку умений и навыков, способствующих **освоению систематических знаний**, в том числе:

— *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий* (общенаучных и базовых для данной области знания), *стандартных алгоритмов и процедур*;

— *выявлению и осознанию сущности и особенностей* изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, *созданию и использованию моделей* изучаемых объектов и процессов, схем;

— *выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений* между объектами и процессами;

2) учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка **самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний** как результата использования знако-символических средств и/или логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, соотнесения с известным²; требующие от учащихся более глубокого понимания изученного и/или выдвижения новых для них идей, иной точки зрения, создания или исследования новой информации, преобразования известной информации, представления её в новой форме, переноса в иной контекст и т. п.;

3) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка **разрешения проблем/проблемных ситуаций**, требующие принятия решения в ситуации неопределённости, например, выбора или разработки оптимального либо наиболее эффективного решения, создания объекта с заданными свойствами, установления закономерностей или «устранения неполадок» и т. п.;

4) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка **сотрудничества**, требующие совместной работы в парах или группах с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат;

5) учебно-практические задачи, направленные на формирование и оценку навыка **коммуникации**, требующие создания письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами: коммуникативной задачей, темой, объёмом, форматом (например, сообщения, комментария, пояснения, призыва, инструкции, текста-описания или текста-рассуждения, формулировки и обоснования гипотезы, устного или письменного заключения, отчёта, оценочного суждения, аргументированного мнения и т. п.);

6) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка **самоорганизации и саморегуляции**, наделяющие учащихся функциями организации выполнения задания: планирования этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы³;

7) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку навыка **рефлексии**, что требует от обучающихся самостоятельной оценки или анализа собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целям и способам действий, выявления позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения⁴ задания и/или самостоятельной постановки учебных задач (например, что надо изменить, выполнить по-другому, дополнительно узнать и т. п.);

8) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование⁵ **ценностно-смысловых установок**, что требует от обучающихся выражения ценностных суждений и/или своей позиции по обсуждаемой проблеме на основе имеющихся представлений о социальных и/или личностных ценностях, нравственно-этических нормах, эстетических ценностях, а также аргументации (пояснения или комментария) своей позиции или оценки;

9) учебно-практические и учебно-познавательные задачи, направленные на формирование и оценку **ИКТ-компетентности обучающихся**, требующие педагогически целесообразного использования ИКТ в целях повышения эффективности процесса формирования всех перечисленных выше ключевых навыков (самостоятельного приобретения и переноса знаний, сотрудничества и коммуникации, решения проблем и самоорганизации, рефлексии и ценностно-смысловых ориентаций), а также собственно навыков использования ИКТ.

В соответствии с реализуемой ФГОС ООО деятельностной парадигмой образования система планируемых результатов строится на основе **уровневого подхода**: выделения ожидаемого уровня актуального развития большинства обучающихся и ближайшей перспективы их развития. Такой подход позволяет определять динамическую картину развития обучающихся, поощрять продвижения обучающихся, выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития ребёнка.