

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. НОВОЕ  
УСМАНОВО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КАМЫШЛИНСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель МО

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Протокол № 1  
от «28» июня 2021 г.

**ПРОВЕРЕНО**

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_/Ибраева А.М./

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор ГБОУ СОШ

с. Новое Усманово

\_\_\_\_\_/Маннапова Г.К./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО БИОЛОГИЯ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО АДАптиРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
5 -9 классы**

Программа: Рабочие программы. Предметная линия учебников  
И.Н.Пономарева, И.В.Николаев, Биология 5 кл, М: Вентана-Граф 2021  
Предметная линия учебников И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова,  
В.С.Кучменко, Биология 6кл, М: Ветана-Граф, 2018  
Предметная линия учебников В.М.Константинов, В.Г.Бабенко,  
В.С.Кучменко, Биология 7кл, М: Ветана-Граф, 2018  
Предметная линия учебников А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш, Биология 8кл,  
М: Ветана-Граф, 2018  
Предметная линия учебников И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова,  
Н.М.Чернова, Биология 9кл, М: Ветана-Граф, 2019

Составители: Клементьева А.Ю.  
Клементьев Г.М.

Новое Усманово  
2021

### Пояснительная записка

**Программа разработана на основе программы И.Н.Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А.Корниловой, А.Г.Драгомилова, Т.С. Суховой (Биология 5-9 классы: программа. - М.: Вентана-Граф, 2016г.) в соответствии с примерной основной образовательной программой основного общего образования по биологии, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию.**

Данная адаптированная рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 5-9 класса с задержкой психического развития и реализуется на основе следующих документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897, в ред. приказа Минобрнауки от 29.12.2014 № 1644),
3. Приказа Минпросвещения от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения до 1 сентября 2021 года);
4. Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
5. Приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
6. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
7. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;;
8. Учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом ГБОУ СОШ с. Новое Усманово № 1 от 31.08.2021 № 24 «О внесении изменений в основную образовательную программу основного общего образования»;
9. Рабочей программы воспитания ГБОУ СОШ с. Новое Усманово

Преподавание курса биологии для детей, занимающихся по адаптированным образовательным программам, носит характер морально-этической и политико-правовой пропедевтики. Учебный предмет дает и закрепляет лишь основы знаний в этих областях, уделяя преобладающее внимание практикоориентированной составляющей содержания. Несмотря на то, что содержание предмета носит элементарный характер, оно сохраняет структурную целостность, присущую данным областям науки биологии.

Предмет призван способствовать возможно большей самореализации личностного потенциала детей с ОВЗ.

Цель данного учебного предмета – создание условий для социальной адаптации учащихся, формирование интереса и положительной мотивации учащихся к изучению предметов естественного цикла, а также способствовать реализации возможностей и интересов учащихся. Данная программа ставит следующие цели:

- быть в максимальной степени ориентированы на реализацию потенциала предмета в достижении современных образовательных результатов;
- конкретизироваться с учетом возрастных особенностей учащихся.
- коррекционное воздействие изучаемого материала на личность ученика;
- формирование личностных качеств современного человека;
- подготовка подростка с ОВЗ к жизни.

Адаптированная образовательная программа призвана решать ряд задач: образовательных, воспитательных, коррекционно – развивающих.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу— носителя её 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 на высшей ценности жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Программа разработана с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития, обучающихся и условий, необходимых для развития их личностных и познавательных качеств, психологическими, возрастными и другими особенностями обучающихся.

Программа учитывает возможность проведения практических занятий. Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой. Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладевают научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Рабочая программа по биологии для 5- 9 классов составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ СОШ с Новое Усманово, с опорой на содержание общего образования (раздел «Биология»), на основе примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Пономаревой И.Н., Кучменко В.С., Корниловой О.А., Драгомилова А.Г., Суховой Т.С.(Биология: 5 -11 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2018.).

Настоящая программа по биологии для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и составляет вместе с другими предметами (физической географией, химией, физикой) непрерывный школьный курс естествознания. Перечисленные ниже основные идеи курса находят свой фундамент в курсе «Окружающего мира».

Рабочая программа рассчитана на 34 учебных недель в 5-8 классах и 33 учебные недели в 9

классе в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком. Резервное время используется для обобщения и систематизации знаний и для проведения экскурсий. В 7 классах добавлен час для изучения биологии, т.е. вместо 1 часа — 2 часа, что позволит более качественно изучить предмет.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Курс биологии на уровне основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического 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.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

### **Учебно-методическое обеспечение учебного процесса**

- Примерная программа основного общего образования по биологии
- Авторские рабочие программы по разделам биологии: Авторы: Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомиллов А.Г., Сухова Т.С.: Биология: 5 -11 классы: программа. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 399 с.
- Учебники, в которых реализована данная программа:

<i>Класс</i>	<i>Предмет</i>	<i>Авторы учебника</i>	<i>Издательство</i>
5 класс	биология	Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.	Вентана-Граф, 2021
6 класс	биология	Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.	Вентана-Граф, 2018
7 класс	биология	Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.	Вентана-Граф, 2018
8 класс	биология	Драгомиллов А.Г.,	Вентана-

		Маш Р.Д.	Граф2018
9 класс	биология	Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н. М.	Вентана- Граф2019

Элементы УМК для 5, 6, 7, 8, 9 классов, сопровождающие перечисленные выше учебники: дидактические материалы,

Т.В. Уткина. Методические рекомендации по реализации проектной и исследовательской деятельности/ 2018.

### Место курса биологии в учебном плане

Программа разработана в соответствии с учебным планом основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы.

Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 278, из них 35 (1ч в неделю) в 5, 6 классе, по 70 (2ч в неделю) в 7, 8 классах, 68 часов (2 часа) в 9 классе.

Года обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	1	35	35
6 класс	1	35	35
7 класс	2	34	68
8 класс	2	34	68
9 класс	2	33	66
			274 часа за курс

В соответствии с учебным планом курсу биологии на уровне основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

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

### Планируемые результаты обучения «Биология»

#### 1.1. Личностные планируемые результаты

Критерии сформированности	Личностные результаты	Предметные результаты
<b>Самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное)</b>	1.6. <i>Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира</i>	Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира
<b>Смыслообразование</b>	2.5. <i>Готовность к соблюдению правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных</i>	Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения

Критерии сформированности	Личностные результаты	Предметные результаты
	<i>ситуациях, обусловленных спецификой промышленного региона, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах</i>	культурных растений и домашних животных, ухода за ними
<b>Нравственно-этическая ориентация</b>	3.2. <i>Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества</i>	Освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними
	3.3. <i>Сформированность морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам</i>	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных
	3.4. <i>Сформированность основ современной экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях</i>	Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии; Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения

Критерии сформированности	Личностные результаты	Предметные результаты
		<p>несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде.</p> <p>Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды</p>

## 1.2. Метапредметные планируемые результаты

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
<b>Регулятивные универсальные учебные действия</b>		
<p><b><i>P<sub>1</sub></i></b> Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности (целеполагание)</p>	<p><b><i>P<sub>1.1</sub></i></b> Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты</p> <p><b><i>P<sub>1.2</sub></i></b> Идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему</p> <p><b><i>P<sub>1.3</sub></i></b> Выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат</p> <p><b><i>P<sub>1.4</sub></i></b> Ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей</p> <p><b><i>P<sub>1.5</sub></i></b> Формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности</p> <p><b><i>P<sub>1.6</sub></i></b> Обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Учебное сотрудничество</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Эколого-образовательная деятельность</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Кейс-метод</p>
<p><b><i>P<sub>2</sub></i></b> Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать</p>	<p><b><i>P<sub>2.1</sub></i></b> Определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения</p> <p><b><i>P<sub>2.2</sub></i></b> Обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач</p> <p><b><i>P<sub>2.3</sub></i></b> Определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи</p> <p><b><i>P<sub>2.4</sub></i></b> Выстраивать жизненные планы на</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Кейс-метод</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
<p>наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач (планирование)</p>	<p>краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов)</p> <p><i>P<sub>2.5</sub></i> Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели</p> <p><i>P<sub>2.6</sub></i> Составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования)</p> <p><i>P<sub>2.7</sub></i> Определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения</p> <p><i>P<sub>2.8</sub></i> Описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса</p> <p><i>P<sub>2.9</sub></i> Планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию</p>	
<p><i>P<sub>3</sub></i> Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией (контроль и коррекция)</p>	<p><i>P<sub>3.1</sub></i> Определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности</p> <p><i>P<sub>3.2</sub></i> Систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности</p> <p><i>P<sub>3.3</sub></i> Отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований</p> <p><i>P<sub>3.4</sub></i> Оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата</p> <p><i>P<sub>3.5</sub></i> Находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата</p> <p><i>P<sub>3.6</sub></i> Работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата</p> <p><i>P<sub>3.7</sub></i> Устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта</p> <p><i>P<sub>3.8</sub></i> Сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</p>	<p>Постановка и решение учебных задач</p> <p>Поэтапное формирование умственных действий</p> <p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного) оценивания</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>
<p><i>P<sub>4</sub></i> Умение оценивать правильность выполнения</p>	<p><i>P<sub>4.1</sub></i> Определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи</p> <p><i>P<sub>4.2</sub></i> Анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения</p>	<p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Технология формирующего (безотметочного)</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
учебной задачи, собственные возможности ее решения (оценка)	<p>учебной задачи</p> <p><b>P<sub>4.3</sub></b> Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий</p> <p><b>P<sub>4.4</sub></b> Оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности</p> <p><b>P<sub>4.5</sub></b> Обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов</p> <p><b>P<sub>4.6</sub></b> Фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов</p>	оценивания Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на саморегуляцию и самоорганизацию Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность
<b>P<sub>5</sub></b> Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной (познавательная рефлексия, саморегуляция)	<p><b>P<sub>5.1</sub></b> Наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки</p> <p><b>P<sub>5.2</sub></b> Соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы</p> <p><b>P<sub>5.3</sub></b> Принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность</p> <p><b>P<sub>5.4</sub></b> Самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха</p> <p><b>P<sub>5.5</sub></b> Ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности</p> <p><b>P<sub>5.6</sub></b> Демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности)</p>	Постановка и решение учебных задач Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Эколого-образовательная деятельность Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на формирование рефлексии Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность
<b>Познавательные универсальные учебные действия</b>		
<b>P<sub>6</sub></b> Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и	<p><b>P<sub>6.1</sub></b> Подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства</p> <p><b>P<sub>6.2</sub></b> Выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов</p> <p><b>P<sub>6.3</sub></b> Выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство</p> <p><b>P<sub>6.4</sub></b> Объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления</p> <p><b>P<sub>6.5</sub></b> Выделять явление из общего ряда других явлений</p> <p><b>P<sub>6.6</sub></b> Определять обстоятельства, которые</p>	Учебные задания, обеспечивающие формирование логических универсальных учебных действий Стратегии смыслового чтения Дискуссия Метод ментальных карт Эколого-

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
<p>критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы (логические УУД)</p>	<p>предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений</p> <p><b>П<sub>6.7</sub></b> Строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям</p> <p><b>П<sub>6.8</sub></b> Строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки</p> <p><b>П<sub>6.9</sub></b> Излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи</p> <p><b>П<sub>6.10</sub></b> Самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации</p> <p><b>П<sub>6.11</sub></b> Вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником</p> <p><b>П<sub>6.12</sub></b> Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения)</p> <p><b>П<sub>6.13</sub></b> Выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ</p> <p><b>П<sub>6.14</sub></b> Делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными</p>	<p>образовательная деятельность</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Дебаты</p> <p>Кейс-метод</p>
<p><b>П<sub>7</sub></b> Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (знаково-символические / моделирование)</p>	<p><b>П<sub>7.1</sub></b> Обозначать символом и знаком предмет и/или явление</p> <p><b>П<sub>7.2</sub></b> Определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме</p> <p><b>П<sub>7.3</sub></b> Создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления</p> <p><b>П<sub>7.4</sub></b> Строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения</p> <p><b>П<sub>7.5</sub></b> Создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией</p> <p><b>П<sub>7.6</sub></b> Преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную</p>	<p>Постановка и решение учебных задач, включающая моделирование</p> <p>Поэтапное формирование умственных действий</p> <p>Метод ментальных карт</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
)	<p>область</p> <p><b>П7.7</b> Переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот</p> <p><b>П7.8</b> Строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм</p> <p><b>П7.9</b> Строить доказательство: прямое, косвенное, от противного</p> <p><b>П7.10</b> Анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата</p>	
<b>П8</b> Смысловое чтение	<p><b>П8.1</b> Находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</p> <p><b>П8.2</b> Ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</p> <p><b>П8.3</b> Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;</p> <p><b>П8.4</b> Резюмировать главную идею текста;</p> <p><b>П8.5</b> Преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);</p> <p><b>П8.6</b> Критически оценивать содержание и форму текста.</p> <p><b>П8.7</b> Систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах</p> <p><b>П8.8</b> Выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий – концептуальных диаграмм, опорных конспектов)</p> <p><b>П8.9</b> Заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты</p>	<p>Стратегии смыслового чтения</p> <p>Дискуссия</p> <p>Метод ментальных карт</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Дебаты</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>
<b>П9</b> Формирование и развитие экологического	<p><b>П9.1</b> Определять свое отношение к природной среде</p> <p><b>П9.2</b> Анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов</p> <p><b>П9.3</b> Проводить причинный и вероятностный анализ</p>	<p>Эколого-образовательная деятельность</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации	<p>экологических ситуаций</p> <p><b>П<sub>9.4</sub></b> Прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора</p> <p><b>П<sub>9.5</sub></b> Распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды</p> <p><b>П<sub>9.6</sub></b> Выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы</p>	
<b>П<sub>10</sub></b> Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем	<p><b>П<sub>10.1</sub></b> Определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы</p> <p><b>П<sub>10.2</sub></b> Осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями</p> <p><b>П<sub>10.3</sub></b> Формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска</p> <p><b>П<sub>10.4</sub></b> Соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью</p>	Применение ИКТ Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на, использование Метод проектов Учебно-исследовательская деятельность
<b>Коммуникативные универсальные учебные действия</b>		
<b>К<sub>11</sub></b> Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение (учебное сотрудничество)	<p><b>К<sub>11.1</sub></b> Определять возможные роли в совместной деятельности</p> <p><b>К<sub>11.2</sub></b> Играть определенную роль в совместной деятельности</p> <p><b>К<sub>11.3</sub></b> Принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории</p> <p><b>К<sub>11.4</sub></b> Определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации</p> <p><b>К<sub>11.5</sub></b> Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности</p> <p><b>К<sub>11.6</sub></b> Корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен)</p> <p><b>К<sub>11.7</sub></b> Критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его</p> <p><b>К<sub>11.8</sub></b> Предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации</p> <p><b>К<sub>11.9</sub></b> Выделять общую точку зрения в дискуссии</p> <p><b>К<sub>11.10</sub></b> Договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед</p>	Организация учебного сотрудничества Технология формирующего (безотметочного) оценивания Дискуссия Эколого-образовательная деятельность Кейс-метод Метод проектов (групповые) Дебаты

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
)	<p>группой задачей</p> <p><b>К<sub>11.11</sub></b> Организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.)</p> <p><b>К<sub>11.12</sub></b> Устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога</p>	
<p><b>К<sub>12</sub></b> Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью (коммуникация)</p>	<p><b>К<sub>12.1</sub></b> Определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства</p> <p><b>К<sub>12.2</sub></b> Отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.)</p> <p><b>К<sub>12.3</sub></b> Представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности</p> <p><b>К<sub>12.4</sub></b> Соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей</p> <p><b>К<sub>12.5</sub></b> Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога</p> <p><b>К<sub>12.6</sub></b> Принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником</p> <p><b>К<sub>12.7</sub></b> Создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств</p> <p><b>К<sub>12.8</sub></b> Использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления</p> <p><b>К<sub>12.9</sub></b> Использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя</p> <p><b>К<sub>12.10</sub></b> Делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его</p>	<p>Организация учебного сотрудничества</p> <p>Дискуссия</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Дебаты</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на коммуникацию</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>
<p><b>К<sub>13</sub></b> Формирование и развитие компетентности в области использования информационных коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность)</p>	<p><b>К<sub>13.1</sub></b> Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ</p> <p><b>К<sub>13.2</sub></b> Выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации</p> <p><b>К<sub>13.3</sub></b> Выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи</p> <p><b>К<sub>13.4</sub></b> Использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств</p>	<p>Применение ИКТ</p> <p>Учебно-познавательные (учебно-практические) задачи на использование ИКТ для обучения</p> <p>Метод проектов</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные результаты	Типовые задачи применения УУД
	<p>и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.</p> <p><b>К<sub>13.5</sub></b> Использовать информацию с учетом этических и правовых норм</p> <p><b>К<sub>13.6</sub></b> Создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности</p>	

### 1.3. Предметные планируемые результаты

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
<b>5 класс</b>		
<p><b>Биология – наука о живых организмах (8 ч)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять <i>существенные признаки биологических объектов и процессов, характерных для живых организмов, в том числе обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>– знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение устройства увеличительных приборов», «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука»</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> «Биология – наука о живых организмах»</p> <p><b>Контрольная работа</b></p>
<p><b>Многообразие живых организмов</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных,</li> </ul>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Знакомство с внешним строением побегов»</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
<b>(10 ч)</b>	<p>грибов и бактерий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;</li> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, <i>выявлять отличительные признаки биологических объектов разных систематических групп конкретной территории Самарской области</i>;</li> <li>– осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе (<i>на примерах местных видов</i>);</li> <li>– сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– <i>устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов, в том числе на конкретно взятой территории Самарской области</i>;</li> <li>– <i>выделять существенные признаки представителей разных систематических групп растений, обитающих на конкретной территории Самарской области</i></li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	<p>растения», «Изучение строения плесневых грибов»</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> «Многообразие живых организмов»</p> <p><b>Контрольная работа</b></p> <p><b>Проект:</b> «Роль грибов в экосистемах Самарской области»</p>
<b>Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)</b>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания, в том числе <i>на конкретно взятой территории Самарской области</i>;</li> <li>– <i>устанавливать взаимосвязь между средой</i></li> </ul>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Выявление приспособлений у</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p><i>обитания и приспособленностью организмов на конкретно взятой территории Самарской области;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	<p>организмов к среде обитания на примере местных видов»</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> «Жизнь организмов на планете Земля. Человек на планете Земля»</p> <p><b>Контрольная работа</b></p> <p><b>Проекты:</b> «Как сделать, чтобы наши водоемы стали чище, более комфортны для их обитателей»</p>
<p><b>Человек на планете Земля (7 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, <i>роль антропогенного фактора в сокращении видового разнообразия организмов на конкретной территории Самарской области;</i></li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>– аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды и <i>его влияния на состоянием биоразнообразия растений и животных Самарской области,</i> родства человека с животными;</li> <li>– знать и аргументировать основные правила</li> </ul>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> «Жизнь организмов на планете Земля. Человек на планете Земля»</p> <p><b>Экскурсия:</b> «Весенние явления в природе», «Многообразие живого мира»</p> <p><b>Контрольная работа</b></p> <p><b>Проекты:</b> «Охрана и</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>поведения в природе (<i>на примере лесопарковых зон Самарской области</i>)</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	<p>организация изучения редких и исчезающих видов растений и фитоценозов Самарской области»</p>
<b>6 класс</b>		
<p><b>Наука о растениях – ботаника (4 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять существенные признаки биологических объектов (растений) и процессов, характерных для живых организмов, <i>в том числе обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов (<i>на примерах местных видов</i>);</li> <li>– сравнивать биологические объекты (растения), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Проекты:</b> «Зеленое покрывало Челябинской области», «Рекордсмены в мире растений. Изучение биологии и экологии «нестандартных растений», обитающих на территории области»</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	
<b>Органы растений (7 ч)</b>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li> <li>– сравнивать биологические объекты (растения), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания <i>на конкретно взятой территории Самарской области</i>;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области</i>: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на</li> </ul>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений», «Строение корня проростка», «Строение вегетативных и генеративных почек», «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> «Органы растения - корень», «Органы растения - побег», «Органы растения – цветок, плод и семя»</p> <p><b>Контрольная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>защиту и защищать ее;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	
<p><b>Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении», «Вегетативное размножение растений»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сравнивать биологические процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания <i>на конкретно взятой территории Самарской области</i>;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области</i>: наблюдать и описывать биологические процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul>	
	<p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> </ul>	

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>– работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов</p>	
<p><b>Многообразие и развитие растительного мира (9 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе <i>при изучении видового состава растений Самарской области;</i></li> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, <i>выявлять отличительные признаки биологических объектов разных систематических групп конкретной территории Самарской области;</i></li> <li>– объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;</li> <li>– сравнивать биологические объекты (растения); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов</li> </ul>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение внешнего строения мхов (на примере местных видов)», «Изучение внешнего строения папоротника орляка и хвоща полевого (на примере местных видов)», «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере местных видов)», «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений (на примере местных видов)», «Определении признаков класса в строении растений (на примере местных видов)»</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> «Царство Растения», «Многообразие и развитие растительного мира»</p> <p><b>Контрольная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
<p><b>Природные сообщества (5 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания, <i>в том числе на конкретно взятой территории Самарской области;</i></li> <li>– <i>устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов, в том числе на конкретно взятой территории Самарской области;</i></li> <li>– анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, <i>роль антропогенного фактора в сокращении видового разнообразия организмов на конкретной территории Самарской области;</i></li> <li>– аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды и <i>его влияния на состояние биоразнообразия растений и животных Самарской области</i>, родства человека с животными;</li> <li>– <i>приводить примеры, показывающие роль биологической науки в решении экологических проблем Самарской области;</i></li> <li>– описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов</li> </ul>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Проект:</b> «Растения-переселенцы Самарской области», «Виртуальная экскурсия «Мир растений Самарской области»</p> <p><b>Работа с контурной картой:</b> Определение карте Самарской области места произрастания краснокнижных видов покрытосеменных растений</p>
<b>7 класс</b>		
<p><b>Общие сведения</b>      <b>0</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять существенные признаки биологических</li> </ul>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
<p><b>мире животных (2 ч)</b></p>	<p>объектов (животных) и процессов, характерных для живых организмов (<i>на примерах местных видов</i>);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений и животных;</li> <li>– аргументировать, приводить доказательства различий растений и животных;</li> <li>– объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;</li> <li>– осуществлять классификацию биологических объектов (животных) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе, <i>на примере представителей разных систематических групп растений, обитающих на территории Самарской области</i>;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области</i>: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>	<p><b>Проект:</b> «Путешествие с верблюжонком по Самарской области», «Образы растений и животных в геральдике Самарской области»</p>
<p><b>Строение тела животных (2 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li> <li>– сравнивать биологические объекты; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области</i>: наблюдать и описывать биологические объекты; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов</li> </ul>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	
<p><b>Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять классификацию животных (подцарство одноклеточные) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;</li> <li>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных), <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> </ul>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>– 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</p>	
<p><b>Подцарство Многоклеточные (2 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– осуществлять классификацию животных (подцарство многоклеточные) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе, <i>на примере представителей разных систематических групп животных, обитающих на территории Самарской области;</i></p> <p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, <i>выявлять отличительные признаки биологических объектов разных систематических групп конкретной территории Самарской области;</i></p> <p>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</p> <p>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Внешнее строение пресноводной гидры. Раздражимость, движение гидры»</p> <p><b>Самостоятельная работа:</b> «Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные»</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	
<b>Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 ч)</b>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять классификацию животных (тип плоские черви, круглые черви, кольчатые черви) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе, <i>на примере представителей разных систематических групп растений, обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов (<i>на примерах местных видов</i>);</li> <li>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных), <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>– раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека (<i>на примерах представителей червей, обитающих на территории Самарской области</i>)</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> </ul>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за передвижением и реакциями на раздражения», «Внутреннее строение дождевого червя»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> <li>– 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</li> </ul>	
<b>Тип Моллюски (3ч)</b>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять классификацию животных (тип моллюски) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;</li> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов <i>(на примерах местных видов)</i>;</li> <li>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных), <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области</i>;</li> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания <i>на конкретно взятой территории Самарской области</i>;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области</i>: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> <li>– находить информацию о живых организмах в</li> </ul>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение строения раковин моллюсков»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>– 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</p>	
<p><b>Тип Членистоногие (7 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– осуществлять классификацию животных (тип членистоногие) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе, <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></p> <p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов <i>при изучении видового животных Самарской области;</i></p> <p>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных), <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></p> <p>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания <i>на конкретно взятой территории Самарской области;</i></p> <p>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</p>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение внешнего строения насекомого», «Изучение типов развития насекомых», «Определение принадлежности животных к определенной систематической группе»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b> «Беспозвоночные животные»</p> <p><b>Проект:</b> «Пресноводные насекомые, имеющие значение для рыб», «Распространение и численность личинок кровососущих комаров в водоемах вашего места жительства и</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	<p>участии их в построении водных экосистем», «Влияние качества воды на распространение личинок поденок в водоемах вашего района», «Модель экосистемы благоприятной для проживания ракообразных и паукообразных животных, с учетом экологических особенностей региона»</p>
<p><b>Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные Рыбы (6 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять классификацию животных (тип хордовые) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе, <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов <i>(на примерах местных видов);</i></li> <li>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных), <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания <i>на конкретно взятой территории Самарской области;</i></li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на</li> </ul>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение внешнего строения и передвижения рыб», «Внутреннее строение рыбы»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Проект:</b> рекламный ролик «Значение рыб Челябинской области в природе и жизни человека», виртуальное путешествие в царство золотой рыбки Самарской области, «Бизнес идея: искусственное разведение рыб», «Опасные тропы Самарской области»</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>защиту и защищать ее;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	
<p><b>Класс</b> <b>Земноводные, или Амфибии</b> <b>(4 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять классификацию животных (класс земноводные) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе, <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, <i>выявлять отличительные признаки биологических объектов разных систематических групп конкретной территории Самарской области;</i></li> <li>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных), <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических</li> </ul>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>– 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</p>	
<p><b>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– осуществлять классификацию животных (класс пресмыкающиеся) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе, <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></p> <p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, <i>выявлять отличительные признаки биологических объектов разных систематических групп конкретной территории Самарской области;</i></p> <p>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных), <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></p> <p>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания <i>на конкретно взятой территории Самарской области;</i></p> <p>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.</p> <p>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических</p>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Проект:</b> фотовыставка «Разнообразие и красота пресмыкающихся-обитателей региона»</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>– 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</p>	
<p><b>Класс Птицы (9 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– осуществлять классификацию животных (класс птицы) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе, <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></p> <p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, <i>выявлять отличительные признаки биологических объектов разных систематических групп конкретной территории Самарской области;</i></p> <p>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных), <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></p> <p>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания <i>на конкретно взятой территории Самарской области;</i></p> <p>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.</p> <p>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной</p>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц», «Строение скелета птицы»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Экскурсия</b> «Птицы леса (парка)»</p> <p><b>Проект:</b> «Роль птиц в функционировании экосистем», виртуальная экскурсия «Узнай птицу Самарской области», бизнес-проект «Перспективы сохранения птиц степей Самарской области в связи с распаиванием земли под сельскохозяйственные угодья, выпасом скота, миграцией населения»</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>формы в другую;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	
<p><b>Класс Млекопитающие или Звери (10 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять классификацию животных (класс млекопитающие) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе, <i>на примере представителей разных систематических групп животных обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, <i>выявлять отличительные признаки биологических объектов разных систематических групп конкретной территории Самарской области;</i></li> <li>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных), <i>на примере представителей разных систематических групп, обитающих на территории Самарской области;</i></li> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания <i>на конкретно взятой территории Самарской области;</i></li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;</li> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> </ul>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b> «Позвоночные животные»</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– 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</li> </ul>	
<b>Развитие животного мира на Земле (6ч)</b>	<b>Обучающийся научится:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;</li> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;</li> <li>– <i>устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов на конкретно взятой территории Самарской области</i></li> </ul>	<b>Самостоятельная работа</b>  <b>Контрольная работа</b>
	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о живых организмах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>		
<b>8 класс</b>		
<b>Общий обзор организма человека (5 ч)</b>	<b>Обучающийся научится:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;</li> <li>– аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;</li> <li>– аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;</li> <li>– объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;</li> <li>– раскрывать роль биологии в практической</li> </ul>	<b>Терминологический диктант</b>  <b>Лабораторная работа:</b> «Действие каталазы на пероксид водорода», «Клетки и ткани под микроскопом», «Изучение мигательного рефлекса», «Распознавание на таблицах органов и систем органов человека»

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p><b>Опорно-двигательная система (9 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li> <li>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</li> <li>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> <li>– описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</li> <li>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее,</li> </ul>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Строение костной ткани», «Изучение внешнего строения костей», «Изучение расположения мышц головы», «Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц», «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Измерение массы и роста своего организма»</p> <p><b>Практическая работа</b> «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>переводить из одной формы в другую;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>	
<p><b>Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li> <li>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</li> <li>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> <li>– описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</li> <li>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его</li> </ul>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Сравнение крови человека с кровью лягушки», «Функциональная сердечно-сосудистая проба», «Подсчет пульса в разных условиях», «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;	
<b>Дыхательная система (7 ч)</b>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li> <li>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</li> <li>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> <li>– описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</li> <li>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха», «Дыхательные движения», «Измерение обхвата грудной клетки»</p> <p><b>Практическая работа</b> «Определение запыленности воздуха»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b></p>
<b>Пищеварительная система (7 ч)</b>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани</li> </ul>	<p><b>Лабораторная работа:</b> «Действие ферментов слюны на крахмал»,</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>– описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</p>	<p>«Действие ферментов желудочного сока на белки»</p> <p><b>Практическая работа</b> «Определение местоположения слюнных желез»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b></p>
<p><b>Обмен веществ и энергии (3 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и</p>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до</p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>умозаключения на основе сравнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</li> <li>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> <li>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>	<p>и после нагрузки», «Определение норм рационального питания»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p><b>Мочевыделительная система (2 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li> <li>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</li> <li>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> </ul>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>– описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</p>	
<b>Кожа (3 ч)</b>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>– описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</p> <p>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p>	<b>Самостоятельная работа</b>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>	
<b>Эндокринная и нервная системы (5 ч)</b>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li> <li>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</li> <li>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> <li>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li> </ul>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Изучение действия прямых и обратных связей», «Штриховое раздражение кожи», «Изучение функций отделов головного мозга»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</p>	
<p><b>Органы чувств. Анализаторы (6 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</li> <li>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</li> <li>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> <li>– описывать и использовать приемы оказания первой помощи;</li> <li>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Исследование реакции зрачка на освещенность», «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»</p> <p><b>Практическая работа</b> «Оценка состояния вестибулярного аппарата», «Исследование тактильных рецепторов»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b></p>
<p><b>Поведение</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p>	

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
<p><b>человека и высшая нервная деятельность (9 ч)</b></p>	<p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</p> <p>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</p> <p>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</p> <p>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</p>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Перестройка динамического стереотипа», «Изучение внимания»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p>
<p><b>Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>– сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>умозаключения на основе сравнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;</li> <li>– знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;</li> <li>– анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;</li> <li>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников</li> </ul>	
<b>9 класс</b>		
<p><b>Общие закономерности жизни (5 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области</i>: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>– находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов</li> </ul> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе,</li> </ul>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>– работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы</p>	
<b>Закономерности жизни на клеточном уровне (11 ч)</b>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов, <i>в том числе обитающих на территории Самарской области;</i></p> <p>– осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;</p> <p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>– сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;</p> <p>– использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</p>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток», «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b></p>
	<p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области</p>	

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>– работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы</p>	
<p><b>Закономерности жизни на организменном уровне (18 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов, <i>в том числе обитающих на территории Самарской области;</i></p> <p>– осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;</p> <p>– различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;</p> <p>– сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p>– устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;</p> <p>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области:</i> наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности</p>	<p><b>Терминологический диктант</b></p> <p><b>Лабораторная работа:</b> «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов», «Изучение изменчивости у организмов»</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<p>аудитории сверстников;</p> <p>– работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы</p>	
<p><b>Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;</p> <p>– использовать методы биологической наук: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</p> <p>– объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования</p> <p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <p>– находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</p> <p>– создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <p>– работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><b>Контрольная работа</b></p>
<p><b>Закономерности взаимоотношений организмов и среды (13 ч)</b></p>	<p><b>Обучающийся научится:</b></p> <p>– аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;</p> <p>– аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;</p>	<p><b>Лабораторная работа:</b> _«Оценка качества окружающей среды»</p> <p><b>Самостоятельная</b></p>

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания (<i>примеры приспособленности растений и животных к климатическим факторам и влиянию хозяйственной деятельности человека на территории нашей области</i>);</li> <li>– знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</li> <li>– аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды и <i>его влияния на состояние биоразнообразия растений и животных Самарской области</i>, родства человека с животными;</li> <li>– <i>устанавливать взаимосвязь между средой обитания и приспособленностью организмов, в том числе на конкретно взятой территории Самарской области</i>;</li> <li>– <i>приводить примеры, показывающие роль биологической науки в решении экологических проблем Самарской области</i>;</li> <li>– использовать методы биологической науки <i>для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области</i>: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>– описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах</li> </ul>	<p><b>работа</b></p>
	<p><b>Обучающийся получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>– создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</li> <li>– работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность,</li> </ul>	

Раздел (тема) программы	Предметные результаты	Формы текущего контроля успеваемости
	учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы	

## Содержание учебного предмета «Биология»

### Живые организмы

#### Биология – наука о живых организмах

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

#### Клеточное строение организмов

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

#### Многообразие организмов

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

#### Среды жизни

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

#### Царство Растения

Ботаника — наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

#### Органы цветкового растения

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

#### Микроскопическое строение растений

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

#### Жизнедеятельность цветковых растений

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения.* Рост,

развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений*. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

### **Многообразие растений**

*Принципы классификации*. Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

### **Царство Бактерии**

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера*.

### **Царство Грибы**

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

### **Царство Животные**

Многообразие и значение животных в природе и в жизни человека. Зоология – наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема*. Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

### **Одноклеточные животные, или Простейшие**

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

### **Тип Кишечнополостные**

Многokлеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

### **Типы червей**

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. *Борьба с червями паразитами*. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей*.

### **Тип Моллюски**

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

### **Тип Членистоногие**

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Инстинкты*. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Охрана ракообразных.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных

и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

### **Тип Хордовые**

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов. Хозяйственное значение рыб, рыболовство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных.* Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сальмонеллез — опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение.* Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

### **Человек и его здоровье**

#### **Введение в науки о человеке**

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

#### **Общие свойства организма человека**

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

## **Нейрогуморальная регуляция функций организма**

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.

Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, *нервные волокна* нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия*. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

### **Опора и движение**

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

### **Кровь и кровообращение**

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз*. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. *Лейкоциты, их роль в защите иммунитета*. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета*. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам*. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

### **Дыхание**

Дыхательная система: состав, строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. *Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья*. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

### **Пищеварение**

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. *Профилактика отравлений и гепатита*.

### **Обмен веществ и энергии**

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.

Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды*. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

## **Выделение**

Мочевыделительная система: состав, строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения. *Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.*

## **Размножение и развитие**

Половая система: состав, строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

## **Сенсорные системы (анализаторы)**

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

## **Высшая нервная деятельность**

Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

## **Здоровье человека и его охрана**

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. *Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.*

## **Общие биологические закономерности**

### **Биология как наука**

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Современные направления в биологии (*геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.*) Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

### **Клетка**

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в

клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

### Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. *Клеточные и неклеточные формы жизни.* Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

### Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

### Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**НРЭО** — компонент Федерального государственного стандарта и ФГОС ОО, который обеспечивает особые потребности и интересы страны в лице субъектов Федерации и включает ту часть содержания, в которой отражено национальное и культурное своеобразие региона.

### Тематическое планирование

Тема раздела	Кол-во часов	Содержание учебного предмета	Воспитательные задачи
<b>5 класс</b>	<b>35</b>		Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:
Биология - наука о живом мире	9	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.	к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании
Многообразие живых организмов	10	Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Отличительные признаки	

		представителей разных царств живой природы.	со стороны человека
Жизнь организмов на планете Земля	8	Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	к знаниям , как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
Человек на планете Земля	7	Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека. Особенности поведения человека. Речь. Мышление.	
Резерв	1		
<b>6 класс</b>	<b>35</b>		Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:
Наука о растениях — ботаника	4	Многообразие растений, принципы их классификации. Усложнение растений в процессе эволюции.	к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека
Органы растений	8	Размножение организмов. Органы растений. Рост и развитие организмов. Методы изучения живых организмов.	к знаниям , как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
Основные процессы жизнедеятельности растений	6	Процессы жизнедеятельности: питание, фотосинтез. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Роль человека в биосфере.	
Многообразие и развитие растительного мира	11	Многообразие растений, принципы их классификации. Вид — основная систематическая единица.	
Природные сообщества	4	Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Круговорот веществ и превращения энергии.	
<b>7 класс</b>	<b>68</b>		Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:
Общие сведения о мире животных	5	Животные. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека.	

Строение тела животных	2	Клеточное строение организмов.	к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека  к знаниям , как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека.	
Подцарство Многоклеточные	2	Многообразие животных. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Усложнение животных в процессе эволюции.	
Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	5	Многообразие животных. Принципы их классификации.	
Тип Моллюски	4	Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции.	
Тип Членистоногие	7	Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Принципы их классификации.	
Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	6	Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции.	
Класс Земноводные, или Амфибии	4	Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции.	
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.	
Класс Птицы	9	Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	
Класс Млекопитающие, или Звери	10	Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Усложнение животных в	

		процессе эволюции. Поведение. Рефлексы. Инстинкты.	
Развитие животного мира на Земле	6	Разнообразие организмов. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Наследственность и изменчивость — свойства организмов.	
<b>8 класс</b>	<b>68</b>		
Общий обзор организма человека	5	Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Методы изучения организма человека.	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:
Опорно-двигательная система	9	Опора и движение. Опорно-двигательная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека
Кровеносная система. Внутренняя среда организма	8	Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфати-ческая системы. Кровь. Лимфа. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	к знаниям , как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
Дыхательная система	6	Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания.	
Пищеварительная система	7	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	
Обмен веществ и энергии	3	Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен.	
Мочевыделительная система	2	Выделение. Строение и функции выделительной системы. Обмен воды, минеральных солей.	

		Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.	
Кожа	3	Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.	
Эндокринная и нервная системы	5	Эндокринная система. Нарушения эндокринной системы и их предупреждение. Нервная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	
Органы чувств. Анализаторы	6	Органы чувств. Строение и функции органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	
Поведение человека и высшая нервная деятельность	9	Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Безусловные рефлексy и инстинкты.	
Половая система. Индивидуальное развитие организма	4	Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание.	
Итоговый контроль	1		
Резерв	2		
<b>9 класс</b>	<b>66</b>		Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:
Общие закономерности жизни	5	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.	к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека
Закономерности жизни на клеточном уровне	10	Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живой природы.	к знаниям, как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее
Закономерности жизни на организменном уровне	18	Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение,	

		эксперимент.	человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда
Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	Эволюция органического мира. Этапы развития жизни на Земле.	
Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы.	

**Календарно – тематическое планирование  
5 класс (35 часов)**

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Тема НРЭО</b>	<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>
1.	Биология – наука о живом мире (9 часов)	1.1	Наука о живой природе	1	Развитие биологических наук в Самарской области	
		2.2	Свойства живого	1		
		3.3	Методы изучения природы	1	Использование методов наблюдения и описания для изучения организмов и природных особенностей территории Самарской области	
		4.4	Увеличительные приборы	1		Изучение устройства увеличительных приборов
		5.5	Строение клетки. Ткани	1		Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука
		6.6	Химический состав клетки	1		Биология – наука о живых организмах
		7.7	Процессы жизнедеятельности клетки	1		
		8.8	Великие естествоиспытатели. Подведем итоги. «Биология – наука о живом мире»	1		
		9.9	<b>Контрольная работа</b>  по теме «Биология – наука о живом мире»	1		<b>КР №1.</b>
2.	Многообразие живых организмов (10)	10.1	Царства живой природы	1		
		11.2	Бактерии: строение и	1		

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля успеваемости
	часов)		жизнедеятельность			
		12.3	Значение бактерий в природе и жизни человека	1	Использование молочнокислых бактерий в пищевой промышленности. Виды заболеваний человека, вызванные болезнетворными бактериями и часто встречающихся среди жителей	
		13.4	Растения. Знакомство с внешним строением	1	Многообразие дикорастущих растений Самарской области	Изучение органов цветкового растения
		14.5	Животные. Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных»	1	Многообразие животных Самарской области	
		15.6	Грибы	1	<b>Проект:</b> «Роль грибов в экосистемах Самарской области»	Изучение строения плесневых грибов
		16.7	Многообразие и значение грибов	1	Съедобные и ядовитые грибы Самарской области. Правила сбора грибов в природе	
		17.8	Лишайники	1	Лишайники как индикаторы чистоты	
		18.9	Значение живых организмов в природе и жизни человека	1	Значение дикорастущих и культурных растений, диких и домашних животных, обитающих на территории Самарской области	Многообразие живых организмов
		19.10	<b>Контрольная работа</b> по теме «Многообразие организмов»	1		<b>КР №2.</b>
3.	Жизнь организмов на планете Земля	20.1	Среды жизни планеты Земля	1		
		21.2	Экологические факторы	1	Примеры действия экологических	

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Формы текущего контроля успеваемости
	(8 часов)		среды		факторов на живые организмы, обитающих на территории области	
		22.3	Приспособленность организмов к жизни в природе	1	Приспособленность организмов к среде обитания и её относительность в условиях области	Выявление приспособлений у организмов к среде обитания на примере местных видов
		23.4	Природные сообщества	1	Виды естественных и искусственных биогеоценозов на территории области	
		24.5	Природные зоны России	1	Природные зоны области	
		25.6	Жизнь организмов на разных материках	1		
		26.7	Жизнь организмов в морях и океанах	1		Проект «Как сделать, чтобы наши водоемы стали чище, более комфортны для их обитателей»
		27.8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля»	1		
4.	Человек на планете Земля (7 часов)	28.1	Как появился человек на Земле	1		
		29.2	Как человек изменял природу	1	Воздействие человека на природу (на примере лесопарковых зон)	
		30.3	Важность охраны живого мира планеты	1	Охраняемые виды растений и животных Самарской области – Красная книга Самарской области	Проект: «Охрана и организация изучения редких и исчезающих видов растений и фитоценозов Самарской области»
		31.4	Сохраним богатство живого мира	1	Правила поведения в природе и в природных сообществах Самарской области	. Жизнь организмов на планете Земля. Человек на планете Земля

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Тема НРЭО</b>	<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>
		32.5	<b>Контрольная работа</b> по темам «Жизнь организмов на планете», «Человек на планете Земля»	1		<b>КР №3</b>
		33.6	Экскурсия № 1 «Весенние явления в природе»	1	Наблюдение за сезонными изменениями в жизни растений и животных, обитающих на территории области	
		34.7	Экскурсия № 2 «Многообразие живого мира»	1	Определение наиболее часто встречающихся видов растений и животных на конкретной территории области	
5.	Резерв			1		

### 6 класс (35 часов)

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
1.	Наука о растениях – ботаника (4 часа)	1.1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений	1	Проект: «Зеленое покрывало Самарской области»	
		2.2	Многообразие жизненных форм растений	1	Жизненные формы растений, произрастающих на территории области	Проект: «Рекордсмены в мире растений. Изучение биологии и экологии «нестандартных растений», обитающих на территории области»
		3.3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки	1		
		4.4	Ткани растений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Наука о растениях - ботаника»	1		Наука о растениях – ботаника
2.	Органы растений (8 часов)	5.1	Семя, его строение и значение	1		Изучение строения семян однодольных и двудольных растений
		6.2	Условия прорастания семян	1	Особенности прорастания семян дикорастущих растений на почвах области	
		7.3	Корень, его строение и значение	1	Изучение корней и типов корневых систем на примере местных видов растений	Строение корня проростка Органы растения – корень
		8.4	Побег, его строение и развитие	1		Строение вегетативных и генеративных почек
		9.5	Лист, его строение и	1	Многообразие листьев растений,	Органы растения – побег

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
			значение		произрастающих на территории области	
		10.6	Стебель, его строение и значение	1		Внешнее строение корневища, клубня, луковицы
		11.7	Цветок, его строение и значение. Плод. Разнообразие и значение плодов	1	Виды цветков и соцветий у растений местных видов. Разнообразие плодов у дикорастущих и культурных растений области	Органы растения – цветок, плод и семя
		12.8	<b>Контрольная работа</b> по теме «Строение растительного организма»	1		<b>КР №1.</b>
3.	Основные процессы жизнедеятельности и растений (6 часов)	13.1	Минеральное питание растений и значение воды	1	Экологические группы местных видов растений по отношению к воде. Удобрения, используемые для повышения плодородия почв области	Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растении
		14.2	Воздушное питание растений – фотосинтез	1		
		15.3	Дыхание и обмен веществ у растений	1		
		16.4	Размножение и оплодотворение у растений	1	Наиболее распространенные способы и сроки опыления цветковых растений местных видов	Основные процессы жизнедеятельности растений
		17.5	Вегетативное размножение растений и его использование человеком. Рост и развитие растений	1	Преобладающие способы вегетативного размножения сельскохозяйственных растений, произрастающих на территории области Создание цветочных часов из местных видов цветковых растений, отражающих суточный	Вегетативное размножение растений

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
					ритм	
		18.6	<b>Контрольная работа</b> по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений»	1		<b>КР №2.</b>
4.	Многообразие и развитие растительного мира (11 часов)	19.1	Систематика растений, ее значение для ботаники	1		
		20.2	Водоросли, их многообразие в природе	1	Многообразие водорослей Самарской области	
		21.3	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение	1	Многообразие мхов Самарской области	Изучение внешнего строения мхов
		22.4	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	1	Изучение местных видов плаунов, хвощей и папоротников. Разведение папоротников в комнатном цветоводстве	Изучение внешнего строения папоротника орляка и хвоща полевого
		23.5	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	1	Многообразие хвойных растений Челябинской области. Реликтовые сосновые боры Самарской области	Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений
		24.6	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	1		Изучение внешнего строения покрытосеменных растений
		25.7	Семейства класса Двудольные	1	Многообразие дикорастущих и культурных цветковых растений различных семейств класса Двудольные	Определение признаков класса в строении растений
		26.8	Семейства класса Однодольные	1	Многообразие дикорастущих и культурных цветковых растений	

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
					различных семейств класса Однодольные	
		27.9	Историческое развитие растительного мира	1	Ленточные боры области как доказательства исторического развития растительного мира. Охрана реликтовых видов растений	Царство Растения
		28.10	Многообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого Света	1	Развитие селекции культурных растений. Достижения Кинельского СХА сельского хозяйства пос. Кинельский) в селекции зерновых и кормовых растений	Многообразие и развитие растительного мира
		29.11	<b>Контрольная работа</b> по теме «Многообразии и развитие растительного мира»	1		<b>КР №3.</b>
5.	Природные сообщества (4 часа)	30.1	Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме. Совместная жизнь организмов в природном сообществе	1	Многообразие природных сообществ, наиболее распространённых на территории области. Цепи питания местных природных сообществ	Проект: «Растения-переселенцы Челябинской области»
		31.2	Смена природных сообществе и ее причины	1	Примеры естественной смены местных видов природных сообществ. Влияние деятельности человека и промышленности на смену сообществ на территории области	Природные сообщества Работа с контурной картой: Определение карте Самарской области места произрастания краснокнижных видов покрытосеменных растений
		32.3	Экскурсия «Весенние явления в жизни природного сообщества»	1	Сезонные явления в жизни растений, обитающих на территории природных сообществ Самарской области	Проект: «Виртуальная экскурсия «Мир растений Самарской области»

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
		33.4	Обсуждение заданий на лето	1	Многообразие растений, составление гербария из наиболее распространенных видов растений Самарской области	

**7 класс (68 часов)**

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
1.	Общие сведения о мире животных (5 часов)	1.1	Зоология – наука о животных	1	Естественные благоприятные места обитания животных на территории Самарской области	
		2.2	Животные и окружающая среда	1	Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на многообразие животных. Охраняемые виды животных, занесенные в Красную книгу Самарской области	
		3.3	Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных	1	Ученые-зоологи, изучавшие местные виды животных. Роль Жигулевского заповедника в изучении фауны Самарской области	Общие сведения о мире животных
		4.4	Краткая история развития зоологии. Обобщение и систематизация знаний по темам «Общие сведения о мире животных»	1	Многообразие животных определенного природного сообщества на территории Самарской области	
		5.5	Экскурсия	1		

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
			«Разнообразие животных в природе»			
2.	Строение тела животных (2 часа)	6.1	Клетка	1	Типы симметрии у местных представителей животных	Строение тела животных
		7.2	Ткани, органы и системы органов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»	1		
3.	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 часа)	8.1	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые	1		
		9.2	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	1		
		10.3	Тип Инфузории	1		Изучение строения и передвижения одноклеточных животных
		11.4	Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»	1		Подцарство Простейшие, или Одноклеточные
4.	Подцарство Многоклеточные (2 часа)	12.1	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные.	1	Многообразие кишечнополостных животных, обитающих в водоемах Самарской области	Внешнее строение пресноводной гидры. Раздражимость, движение гидры

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
			Строение и жизнедеятельность			
		13.2	Разнообразие кишечнорастворимых. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные»	1		Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные
5.	Типы Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (5 часов)	14.1	Тип Плоские черви. Общая характеристика	1		
15.2		Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики	1			
16.3		Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика	1			
17.4		Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые	1	Роль дождевых червей в почвообразовании в природных сообществах Самарской области	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	
18.5		Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые. Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви»	1	Многообразие моллюсков Самарской области	Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за передвижением и реакциями на раздражения Внутреннее строение дождевого червя	
6.	Тип Моллюски	19.1	Общая характеристика	1		

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
	(4 часа)		моллюсков			
		20.2	Класс Брюхоногие моллюски	1	Местные виды двустворчатых моллюсков – индикаторов чистоты водоемов Самарской области	
		21.3	Класс Двустворчатые моллюски	1		Изучение строения раковин моллюсков ( <i>репозиторий</i> )
		22.4	Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»	1	Местные виды ракообразных, как индикаторов чистоты водоемов Самарской области	Тип Моллюски ( <i>репозиторий</i> )
7.	Тип Членистоногие (7 часов)	23.1	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные	1	Многообразие паукообразных. Меры защиты от заболеваний, переносимых инфицированными клещами. Анализ ситуации по данным заболеваниям	Проект: «Модель экосистемы благоприятной для проживания ракообразных и паукообразных животных, с учетом экологических особенностей региона»
		24.2	Класс Паукообразные	1	Многообразие насекомых Самарской области	
		25.3	Класс Насекомые	1		Изучение внешнего строения насекомого
		26.4	Типы развития насекомых	1	Развитие пчеловодства в Самарской области. Охраняемые виды насекомых, занесенных в Красную книгу Самарской области	Изучение типов развития насекомых
		27.5	Общественные насекомые – пчелы и муравьи. Полезные насекомые Охрана насекомых	1	Многообразие насекомых – вредителей сельскохозяйственных культур и применяемые методы борьбы с ними, используемые на территории нашей области	Тип Членистоногие

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
		28.6	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	1		Определение принадлежности животных к определенной систематической группе Проект: «Пресноводные насекомые, имеющие значение для рыб», «Распространение и численность личинок кровососущих комаров в водоемах вашего места жительства и участия их в построении водных экосистем», «Влияние качества воды на распространение личинок поденок в водоемах вашего района»
		29.7	<b>Контрольная работа</b> по теме «Беспозвоночные животные»	1		<b>КР №1.</b>
8.	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 часов)	30.1	Хордовые. Примитивные формы	1	Многообразие рыб Самарской области	
		31.2	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение	1		Изучение внешнего строения и передвижения рыб
		32.3	Внутреннее строение рыб	1	Сроки размножения рыб в водоемах Самарской области и меры ограничения вылова рыб в данные сроки	Внутреннее строение рыбы
		33.4	Особенности размножения рыб	1		
		34.5	Основные систематические	1	Развитие рыболовства в Самарской области. Основные местные виды	Надкласс Рыбы Проект: виртуальное

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
			группы рыб		промысловых рыб. Прудовые хозяйства в нашей области	путешествие в царство золотой рыбки Самарской области
		35.6	Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»	1	Многообразие земноводных Самарской области	Надкласс Рыбы Проект: рекламный ролик «Значение рыб Самарской области в природе и жизни человека», «Бизнес идея: искусственное разведение рыб», «Опасные тропы Самарской области»
9.	Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа)	36.1	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика	1		Выявление особенностей внешнего строения лягушки в связи с образом жизни
		37.2	Строение и деятельность внутренних органов земноводных	1	Влияние деятельности человека на разные этапы жизненного цикла земноводных	
		38.3	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных	1	Исчезающие, редкие и охраняемые виды земноводных Самарской области. Роль местных видов земноводных в природных биоценозах	
		39.4	Разнообразие и значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии»	1	Многообразие земноводных Самарской области	Класс Земноводные
10.	Класс	40.1	Внешнее строение и	1		

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
	Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)		скелет пресмыкающихся. Общая характеристика			
		41.2	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1	Местные виды разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов местных видов ядовитых змей	
		42.3	Разнообразие пресмыкающихся	1	Исчезающие, редкие и охраняемые виды пресмыкающихся Самарской области. Роль пресмыкающихся в природных биоценозах нашей местности	Класс Пресмыкающиеся Проект: фотовыставка «Разнообразие и красота пресмыкающихся-обитателей региона»
		43.4	Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии»	1		
11.	Класс Птицы (9 часов)	44.1	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц	1		Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц
		45.2	Опорно-двигательная система птиц	1		Строение скелета птицы
		46.3	Внутреннее строение птиц	1		
		47.4	Размножение и развитие птиц	1	Влияние деятельности человека на жизни птиц, особенно в период гнездования. Виды мигрирующих и кочующих птиц, обитающих на	Класс Птицы

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
					территории Самарской области	
		48.5	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	1	Многообразие птиц Самарской области. Примеры приспособленности местных видов птиц к климатическим условиям нашей местности	
		49.6	Разнообразие птиц	1	Исчезающие, редкие и охраняемые виды птиц Самарской области. Развитие птицеводства на территории Самарской области. Сроки охоты и виды промысловых птиц	Класс Птицы
		50.7	Значение, охрана птиц. Происхождение птиц	1	Изучение видового состава птиц данного биогеоценоза, их приспособленность к данным условиям	Проект: «Роль птиц в функционировании экосистем», виртуальная экскурсия «Узнай птицу Самарской области»
		51.8	Экскурсия «Птицы леса (парка)»	1		Проект: бизнес-проект «Перспективы сохранения птиц степей Самарской области в связи с распаиванием земли под сельскохозяйственные угодья, выпасом скота, миграцией населения»
		52.9	Обобщение и систематизация знаний по темам «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или	1	Приспособленность местных видов млекопитающих во внешнем строении к климатическим условиям территории Самарской области	

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
			Рептилии», «Класс Птицы»			
12.	Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов)	53.1	Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих	1		
		54.2	Внутреннее строение млекопитающих	1	Влияние деятельности человека на различные стадии жизненного цикла местных видов млекопитающих	Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих
		55.3	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл	1	Многообразие млекопитающих животных Самарской области	
		56.4	Происхождение и разнообразие млекопитающих	1		
		57.5	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные	1		
		58.6	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные	1	Виды приматов, обитающих в зоопарке г. Самара	
		59.7	Высшие, или плацентарные, звери:	1	Экологические группы местных видов млекопитающих,	

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
			приматы		приспособленных к условиям обитания на территории области	
		60.8	Экологические группы млекопитающих. Экскурсия «Разнообразие млекопитающих (зоопарк, краеведческий музей)»	1	Исчезающие, редкие и охраняемые виды млекопитающих области. Развитие животноводства в Самарской области	
		61.9	Значение млекопитающих для человека	1		Класс Млекопитающие
		62.10	<b>Контрольная работа</b> по теме «Позвоночные животные»			<b>КР №2.</b>
13.	Развитие животного мира (6 часов)	63.1	Доказательства эволюции. Учение Ч. Дарвина	1	Виртуальная экскурсия на сайте Дарвиновского музея	
		64.2	Развитие животного мира на Земле	1	Природные сообщества нашей местности и средообразующая деятельность различных видов животных	
		65.3	Современный животный мир. Биосфера	1		Развитие животного мира
		66.4	<b>Контрольная работа</b> по теме «Развитие животного мира»			<b>КР №3.</b>
		67.5	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса	1		
		68.6	Экскурсия «Жизнь	1		

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Тема НРЭО</b>	<b>Форма текущего контроля успеваемости</b>
			природного сообщества весной»			

### 9 класс (70 часов)

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
1.	Общие закономерности жизни (5 часов)	1.1	Биология – наука о живом мире	1	Изучение биологии в ВУЗах г. Самары и Самарской области. Спектр профессий, связанных с биологическими дисциплинами	Проект: «Биология в профессиях»
		2.2	Методы биологических исследований	1		
		3.3	Общие свойства живых организмов	1		Общие закономерности жизни
		4.4	Многообразие форм жизни	1	Разнообразие местных видов флоры и фауны	
		5.5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1		
2.	Закономерности жизни на клеточном уровне (10 часов)	6.1	Многообразие клеток	1		Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток
		7.2	Химические вещества в клетке	1		Проект: «Вода – источник жизни», «Ферменты – эликсиры жизни»
		8.3	Строение клетки	1		Закономерности жизни на клеточном уровне
		9.4	Органоиды клетки и их функции	1		Закономерности жизни на клеточном уровне. Строение и функция клетки
		10.5	Обмен веществ – основа существования клетки	1		
		11.6	Биосинтез белка в живой клетке	1		
		12.7	Биосинтез углеводов –	1	Эффективность фотосинтеза	

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
			фотосинтез		местных видов растений	
		13.8	Обеспечение клеток энергией	1		Закономерности жизни на клеточном уровне Обмен веществ и преобразование энергии в клетке. Деление клетки
		14.9	Размножение клетки и её жизненный цикл	1		Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками
		15.10	<b>Контрольная работа</b> по темам «Общие закономерности жизни», «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1		<b>КР №1.</b>
3.	Закономерности жизни на организменном уровне (18 часов)	16.1	Организм – открытая живая система (биосистема)	1		
		17.2	Бактерии и вирусы	1	Статистика вирусных и бактериальных заболеваний жителей Самарской области	Закономерности жизни на организменном уровне
		18.3	Растительный организм и его особенности	1		
		19.4	Многообразие растений и значение в природе	1	Многообразие растений, произрастающих на территории Самарской й области	
		20.5	Организмы царства грибов и лишайников	1	Многообразие грибов и лишайников, произрастающих на территории Самарской области. Лишайники, как индикаторы чистоты атмосферного воздуха на территории Самарской области	Закономерности жизни на организменном уровне
		21.6	Животный организм и	1		

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
			его особенности			
		22.7	Многообразие животных	1	Многообразие животных, обитающих на территории Самарской области	Закономерности жизни на организменном уровне
		23.8	Сравнение свойств организма человека и животных	1		
		24.9	Размножение живых организмов	1		
		25.10	Индивидуальное развитие организмов	1		
		26.11	Образование половых клеток. Мейоз	1		
		27.12	Изучение механизма наследственности	1	Статистика наследственных заболеваний жителей нашей области	
		28.13	<b>Контрольная работа</b> по темам «Размножение организмов», «Индивидуальное развитие организмов»	1		<b>КР №2.</b>
		29.14	Основные закономерности наследственности организмов	1	Описание фенотипов местных видов растений и животных	Закономерности жизни на организменном уровне
		30.15	Закономерности изменчивости	1	Выявление изменчивости организмов на примере местных видов растений и животных	Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов
		31.16	Ненаследственная изменчивость	1	Выявление ненаследственной изменчивости организмов на примере местных видов	Изучение изменчивости у организмов
		32.17	Основы селекции организмов	1	Развитие селекции культурных растений. Достижения Кинельского СХИ в селекции зерновых и	

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
					кормовых растений	
		33.18	<b>Контрольная работа</b> по темам «Закономерности наследования признаков», «Закономерности изменчивости», «Селекция растений, животных и микроорганизмов»	1		<b>КР №3.</b>
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 часов)	34.1	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1	Выставки и экспозиции в краеведческом музее, посвященные истории возникновения жизни	
		35.2	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1		Закономерности происхождения и развития жизни на Земле
		36.3	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1		
		37.4	Этапы развития жизни на Земле	1		
		38.5	Идеи развития органического мира в биологии	1		
		39.6	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1		
		40.7	Современные представления об эволюции органического мира	1		

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
		41.8	Вид, его критерии и структура	1	Примеры видов растений и животных нашей местности	
		42.9	Процессы образования видов	1		Закономерности происхождения и развития жизни на Земле)
		43.10	Микроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1		Закономерности происхождения и развития жизни на Земле
		44.11	Основные направления эволюции	1		Закономерности происхождения и развития жизни на Земле
		45.12	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1	Палеонтологические находки на Самарской земле	
		46.13	Основные закономерности эволюции	1	Изучение приспособленности животных и растений к климатическим условиям Самарской области	Приспособленность организмов к среде обитания
		47.14	Человек- представитель животного мира	1		
		48.15	Эволюционное происхождение человека	1		
		49.16	Ранние этапы эволюции человека	1	Стоянки и наскальные рисунки древних людей на природных объектах на территории области	
		50.17	Поздние этапы эволюции человека	1		
		51.18	Человеческие расы, их родство и происхождение	1		
		52.19	Человек как житель	1	Влияние хозяйственной	

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
			биосферы и его влияние на природу Земли		деятельности (промышленности) на природные сообщества на территории Самарской области	
		53.20	<b>Контрольная работа</b> по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1		<b>КР №4.</b>
5.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 часов)	54.1	Условия жизни на Земле	1		
		55.2	Общие законы действия факторов среды на организмы	1	Особенности климатических условий на территории нашей области	
		56.3	Приспособленность организмов к действию факторов среды	1	Примеры приспособленности растений и животных к климатическим факторам и влиянию хозяйственной деятельности человека на территории нашей области	
		57.4	Биотические связи в природе	1	Примеры биотических связей в природе на примере местных видов организмов	Закономерности взаимоотношений организмов и среды
		58.5	Взаимосвязи организмов в популяции	1		
		59.6	Функционирование популяций в природе	1	Виды популяций местной флоры и фауны	Закономерности взаимоотношений организмов и среды
		60.7	Природное сообщество – биогеоценоз	1		
		61.8	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1	Виды наиболее распространенных биогеоценозов на территории области	

№	Раздел	№ урока	Тема урока	Количество часов	Тема НРЭО	Форма текущего контроля успеваемости
		62.9	Развитие и смена природных сообществ.	1	Примеры смены природных сообществ на территории нашей области	
		63.10	Многообразие биогеоценозов (экосистем)	1	Виды природных наземных и водных биогеоценозов на территории области	<b>Проект:</b> «Дачный участок как экосистема»
		64.11	Основные законы устойчивости живой природы	1		Закономерности взаимоотношений организмов и среды - биосфера
		65.12	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	1	Экологические проблемы, характерные для территории нашей области и города Самары. Виды ООПТ и Красная книга самарской области	Оценка качества окружающей среды
		66.13	Экскурсия в природу по теме: «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1	Характеристика экосистемы своей местности	
		67.14	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	1		
		68.15	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	1		
6.	Резерв			2		

## **Оценочные материалы.**

Промежуточные и итоговые тестовые контрольные работы, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос. Используются те же, что и у общеобразовательных классов, но шкала оценивания несколько другая: понижена на 20% или не учитываются задания повышенного уровня. Оценка 3 выставляется при выполнении работы на одну треть.

Тексты тематических и итоговых аттестационных работ взяты из сборников:

### **5 класс**

Богданов Н.А. Тесты по биологии: 5 класс: к учебнику И.Н. Пономаревой, И.В. Николаева, А.О. Корнилова "Биология. 5 класс". ФГОС (к новому учебнику) / Н.А. Богданов.- М.: Издательство "Экзамен", 2021.- 94, [2] с.

Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (второго поколения).

Предлагаемое пособие включает тесты по биологии для 5 класса для проведения текущего и итогового контроля и соответствует содержанию учебников по биологии для 5 класса общеобразовательных организаций.

### **6 класс**

Вахрушев А.А., Родыгина О.А., Ловягин С.Н.

Проверочные и контрольные работы к учебнику «Биология», 6 класс М.: Баласс, 2018.- 64 с., ил.

Проверочные и контрольные работы к учебнику «Биология», 6 класс содержит дидактический материал для проведения контроля за усвоением знаний и развитием умений и являются составной частью учебно – методического комплекта для 6 класса по курсу «Биология».

### **7 класс**

Воронина Г.А. Тесты по биологии. 7 класс.- М.: Издательство "Экзамен", 2018.- 159 [1] с.

Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (второго поколения).

Предлагаемое пособие включает тесты по биологии для 7 класса для проведения текущего и итогового контроля и соответствует содержанию учебников по биологии для 7 класса общеобразовательных организаций.

### **8 класс**

Тесты по биологии: 8 класс: К учебнику Д.В. Колесова, Р.Д. Маша, И.Н.Беляева «Биология. Человек. 8 класс.»/ Т.А. Бирилло. М.: Издательство «Экзамен», 2019.-126с.-(Учебно-методический комплект)

Сборник содержит тестовые задания для проверки знаний по курсу «Биология. Человек. 8 класс», составленные в соответствии с программой для общеобразовательных учебных заведений и предназначен для работы с учебником Д.В. Колесова, Р.Д. Маша, И.Н.Беляева «Биология. Человек. 8 класс».

Пособие включает различные типы тестов для тематической и итоговой проверки. Предлагаемые варианты заданий можно использовать целиком или выборочно, как для поэтапного контроля каждого урока, так и для проверки знаний изученных тем курса. В конце пособия приводятся ответы, что дает учителю возможность проверить себя.

Пособие адресовано учителям и репетиторам, а также будет полезно школьникам для самоконтроля при подготовке к урокам, зачетам, контрольным и проверочным работам.

### **9 класс**

Солодова Е.А. Биология. Тестовые задания: дидактические материалы/ Е.А.Солодова.- М.: Вентана-Граф,.-184 с.2019

Предлагаемое пособие предназначено для подготовки учащихся в тестовой форме. Оно содержит тестовые задания для проверки знаний общих биологических закономерностей. Книга поможет учителю вести текущий контроль знаний учащихся, организовывать контрольные работы и подготовку к ОГЭ.

### ***Критерии оценки учебной деятельности по биологии.***

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

Критерии для оценивания устных ответов являются общими для всех предметов.

Оценка «5» ставится обучающемуся, если он: обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя сформулировать, обосновать самостоятельно ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя; допускает аграмматизмы в речи.

Оценка «3» ставится, если обучающийся частично понимает тему, излагает материал недостаточно полно и последовательно, допускает ряд ошибок в речи, не способен самостоятельно применять знания, нуждается в постоянной помощи учителя.

Оценка «2 и 1» может выставляться в дневник, может выставляться в устной форме как метод воспитательного воздействия на ребёнка.