

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов»  
г. Валуйки Белгородской области**

<p>«Согласовано» Руководитель МО _____ Слюсарь Т.Д.  Протокол № ____ от «    » августа 2021 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора «МОУ СОШ №2 с УИОП» г. Валуйки _____ Евсюкова О.Н.  «    » августа 2021г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ «СОШ №2 с УИОП» г. Валуйки _____ Жуков А.И.  Приказ № ____-од от «    » августа 2021 г.</p>
--	--	---

**Приложение к ООП среднего общего образования,  
реализующей ФГОС ООО**

**Рабочая программа  
по учебному предмету «Биология»  
на уровень основного общего образования  
(базовый)**

2021 год

**Рабочая программа составлена на основе** авторской программы курса Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. Биология: 5-9 классы: программа. - М.: Вентана-Граф, 2021. – 395 с.

Рабочая программа **соответствует** требованиям **ФГОС ООО**.

## **1. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### **Личностные результаты:**

#### ***Знать:***

основные принципы и правила отношения к живой природе, основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

#### ***Использовать в практической деятельности и повседневной жизни:***

- российскую гражданскую идентичность: патриотизм, любовь и уважение к Отечеству, чувство гордости за свою Родину; осознанность своей этнической принадлежности; усвоенные гуманистические и традиционные ценности многонационального российского общества; чувство ответственности и долга перед Родиной;
- ответственно относиться к учению, быть готовыми и способными к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, и в дальнейшем, к осознанному выбору и по строению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированные познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетическое отношение к живым объектам;
- личностные представления о ценности природы, осознанность значимости и общности глобальных проблем человечества;
- уважительно относиться к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантность и миролюбие;
- использовать социальные нормы и правила поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участвовать в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- сознание и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- понимание ценности здорового и безопасного образа жизни; правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правила поведения на транспорте и на дорогах;
- экологическую культуру на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознания значения семьи в жизни человека и общества; принятия ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- эстетическое сознание через освоение художественного наследия народов России и мира, творческую деятельность эстетического характера.

#### **Метапредметные результаты**

##### ***уметь:***

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;

***использовать в практической деятельности и повседневной жизни:***

- основы самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметные результаты:**

***знать:***

- систему научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- первоначальные систематизированные представления 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; понятийный аппарат биологии.

***уметь:***

- использовать методы биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- объяснять роль биологии в практической деятельности людей, место и роль человека в природе, родство общности происхождения и эволюции растений и животных;
- оказывать первую помощь, рационально организовывать труд и отдых, выращивать и размножить культурные растения и домашних животных, ухаживать за ними.

***использовать в практической деятельности и повседневной жизни:***

- основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение 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;

- методы биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- представления о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

## 2. Содержание курса

### *Раздел 1. Живые организмы*

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные общества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

### *Лабораторные и практические работы*

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.

Изучение органов цветкового растения.

Изучение строения позвоночного животного.

Передвижение воды и минеральных веществ в растении.

Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.

Изучение строения водорослей.

Изучение строения мхов (на местных видах).

Изучение строения папоротника (хвоща).

Изучение строения голосеменных растений.

Изучение строения покрытосеменных растений.  
Изучение строения плесневых грибов.  
Вегетативное размножение комнатных растений.  
Изучение одноклеточных животных.  
Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.  
Изучение строения моллюсков по влажным препаратам.  
Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.  
Изучение строения рыб.  
Изучение строения птиц.  
Изучение строения куриного яйца.  
Изучение строения млекопитающих.

### **Экскурсии**

Разнообразие и роль членистоногих в природе. Разнообразие птиц и млекопитающих.

### **Раздел 2. Человек и его здоровье**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

*Лабораторные и практические работы*

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития.

Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости лёгких.

Строение и работа органа зрения.

*Экскурсия* Происхождение человека.

### **Раздел 3. Общие биологические закономерности**

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

*Лабораторные и практические работы*

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

*Экскурсия* Изучение и описание экосистемы своей местности.

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Модуль воспитательной программы « Школьный урок»	Количество часов
	Живые организмы		140
	<b>5 класс</b>		<b>34</b>
1	Биология – наука о живом мире	День знаний Международный день школьных библиотек	8
2.	Многообразие живых организмов	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)	10
3.	Жизнь организмов на планете Земля	День солидарности в борьбе с терроризмом	7
4.	Человек на планете Земля	Международный день толерантности	9
	<b>6 класс</b>		<b>34</b>
1.	Наука о растениях – ботаника	Единый урок «Права человека»	4
2.	Органы растений	Интернет -уроки	8
3.	Основные процессы жизнедеятельности растений	День российской науки Видеоуроки о научных достижениях в области биологии	6
4.	Многообразие и развитие растительного мира	Интернет уроки	10
5.	Природные сообщества	Интернет уроки	7
	<b>7 класс</b>		<b>68</b>
1.	Общие сведения о мире животных	Единый урок «Права человека»	5
2	Строение тела животных	Всемирный день иммунитета	2
3.	Подцарство Простейшие , или Одноклеточные	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)	4
4.	Подцарство Многоклеточные	Международный женский день	2
5.	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	5
6.	Тип Моллюски	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	4
7.	Тип Членистоногие	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	7
8.	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс рыбы	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	6
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	4
10.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко	4

		Дню гражданской обороны Российской Федерации	
11.	Класс Птицы	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	9
12.	Класс Млекопитающие, или Звери	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	10
13.	Развитие Животного мира на Земле	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)	9
	<b>8 класс</b>		<b>68</b>
1.	Общий обзор организма человека	Всемирный день иммунитета	5
2.	Опорно-двигательная система	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)	9
3.	Кровеносная система. Внутренняя среда организма	Всемирный день иммунитета	7
4.	Дыхательная система	Международный день родного языка	7
5.	Пищеварительная система	День защитника Отечества	7
6.	Обмен веществ и энергии	День солидарности в борьбе с терроризмом	3
7.	Мочевыделительная энергия	Международный день распространения грамотности	2
8.	Кожа	Всемирный день иммунитета	3
9	Эндокринная и нервная система	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)	5
10	Органы чувств и анализаторы	Международный день толерантности	6
11.	Поведение человека и высшая нервная деятельность	День российской науки	9
12.	Половая система. Индивидуальное развитие организма	День российской науки	7
	<b>9 класс</b>		<b>68</b>
1.	Общие закономерности жизни	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	5
2.	Закономерности жизни на клеточном уровне	Международный день родного языка	10
3.	Закономерности жизни на организменном уровне	День защитника Отечества	17
4.	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	День российской науки	20
5.	Закономерности взаимоотношений организмов им среды	День российской науки	16



