

Приложение № 21  
к ООП СОО МАОУ СШ № 1 г.Ворсма

**Рабочая программа  
по учебному курсу  
«Биология: теоретические и практические аспекты»  
11 класс**

## Планируемые результаты освоения учебного курса

### Личностные результаты

сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека; осознание значения здорового образа жизни;  
сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой;  
овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)

### Предметные результаты 10 класс

1. В познавательной сфере: выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);  
обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, организма человека, вида, экосистемы, биосферы);  
характеристика вирусов как неклеточной формы жизни; понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);  
определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;  
обоснование роли растений, животных, бактерий и вирусов в природе и жизни человека;  
распознавание на изображениях опасных для человека объектов (ядовитые грибы, растения, животные);

### 11 класс

объяснение места человека в системе живой природы, сходства и различий человека с животными, связи организма человека со средой обитания, зависимости здоровья от состояния окружающей среды и образа жизни человека;  
обоснование мер профилактики заболеваний человека и мер оказания неотложной помощи при кровотечениях, отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах;  
понимание роли наследственности и изменчивости в эволюции живой природы, проявлении наследственных заболеваний человека; определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;  
выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания; типов взаимоотношений организмов в экосистемах; распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;  
определение и классификация основных биологических понятий;  
овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов;  
проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере: осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле; понимание личностной и социальной значимости биологической науки и биологического образования;  
знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни; развитие чувства ответственности за сохранение природы.
3. В сфере трудовой деятельности: знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете биологии, на экскурсиях; соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.
4. В сфере физической деятельности: освоение приемами оказание первой медицинской помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, вывихах, переломах костей, кровотечениях, при спасении утопающих.  
овладение методами размножения растений и способами ухода за комнатными растениями; овладение гигиеническими умениями и правилами ухода за своим организмом.
5. В эстетической сфере: развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы

#### **Метапредметные результаты:**

Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернет); проводить анализ и обработку информации;

овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;

овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

#### **Учащиеся должны знать и понимать:**

закономерности размножения и индивидуального развития растений;  
процессов жизнедеятельности как целого организма человека, так и отдельных систем органов; строение и признаки вирусов;

**уметь:** сравнивать биологические процессы и явления;  
распознавать и описывать биологические объекты;  
определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории.

## Содержание учебного курса

### 10 класс

#### РАЗДЕЛ 1. БИОЛОГИЯ – НАУКА О ЖИВОЙ ПРИРОДЕ ( 1 час )

Признаки и свойства живого: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, воспроизведение, развитие.

РАЗДЕЛ 2. КЛЕТКА КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА Клетка – единица строения, жизнедеятельности, роста и развития организма. Многообразие клеток. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов. Строение про- и эукариотической клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности. ( 2 часа)

РАЗДЕЛ 3. МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ Систематика. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность. Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных и человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями. Царство грибов, строение и жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников. Царство растений. Особенности строения тканей и органов (корень, лист, стебель, цветок, семя, плод). Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность. Распознавание (на рисунках) органов растений. Многообразие растений. Признаки основных отделов, классов и семейств покрытосеменных растений. Роль растений в природе и жизни человека. Космическая роль растений на Земле. Царство животных. Главные признаки подцарств одноклеточных и многоклеточных животных. Одноклеточные и беспозвоночные животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Хордовые животные, их классификация, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Характеристика основных классов хордовых. Поведение животных. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов животных ( 31 час)

### 11 класс

РАЗДЕЛ 4. ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфатической системы. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, выделительной. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов. Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращения энергии в организме человека. Витамины. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов как основа его целостности, связи со средой. Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление.

Особенности психики человека. Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность). Факторы риска (стрессы, гиподинамии, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.(33 часа)

### Тематическое планирование

№		Кол-во часов
1	Биология – наука о живой природе	1
2	Клетка – единица строения	1
3	Строение про- и эукариотической клетки.	1
4	Систематика	1
5	Царство Бактерий, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе	1
6	Царство Грибов, строение жизнедеятельность, размножение.	1
7	Лишайники, их разнообразие	1
8	Царство Растений. Строение корня	1
9	Строение листа	1
10	Понятие о побеге	1
11	Стебель	1
12	Цветок – видоизмененный побег	1
13	Строение семян	1
14	Многообразие растений. Водоросли	1
15	Мхи и Папоротниковидные	1
16	Голосеменные, их строение и размножение.	1
17	Покрытосеменные.	1
18	Царство Животных. Простейшие.	1
19	Тип Жгутиковые, тип Инфузории	1
20	Тип Кишечнополостные	1
21	Тип Плоские черви.	1
22	Тип Круглые черви	1
23	Тип Кольчатые черви	1
24	Тип Моллюски.	1
25	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	1
26	Класс Паукообразные	1
27	Класс Насекомые	1
28	Тип Хордовые	1
29	Общая характеристика рыб	1
30	Класс Земноводные	1
31	Класс Пресмыкающиеся	1
32	Класс Птицы	1
33	Класс Млекопитающие	1
34	Отряды Млекопитающих	1

## 11 класс

№		Кол-во часов
1	Ткани организма человека	1
2	Нервная система: строение, функции и принцип деятельности	1
3	Безусловные и условные рефлексы	1
4	Строение и функция спинного мозга	1
5	Головной мозг: задний мозг	1
6	Вегетативная нервная система	1
7	Строение и функции желез внутренней секреции	1
8	Железы смешанной секреции	1
9	Строение и функции опорно-двигательного аппарата.	1
10	Строение костей. Виды соединения костей	1
11	Скелет человека. Строение и функции.	1
12	Мышцы. Их строение и функции.	1
13	Внутренняя среда организма. Лимфатическая система.	1
14	Кровь: состав и функции.	1
15	Свертывание крови. Группы крови.	1
16	Иммунитет. Виды иммунитета.	1
17	Строение и работа сердца.	1
18	Движение крови по сосудам.	1
19	Органы системы дыхания.	1
20	Система органов пищеварения.	1
21	Пищеварение и всасывание в пищеварительном тракте	1
22	Строение и функции органов мочевыделительной системы.	1
23	Строение и функция кожи.	1
24	Обмен белков, углеводов, жиров.	1
25	Витамины, их роль в обмене веществ.	1
26	Зрительный анализатор.	1
27	Слуховой анализатор.	1
28	Анализаторы равновесия и осязания. Органы обоняния и вкуса.	1
29	Высшая нервная деятельность. Торможение условных рефлексов.	1
30	Особенности высшей нервной деятельности человека	1
31	Сон и его физиологическое значение.	1
32	Сознание, память, мышление.	1
33	Типы высшей нервной деятельности.	1
34	Резерв	

