

**Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования.  
МОУ «Ярославская основная общеобразовательная школа»**

Индивидуальная образовательная программа  
Для обучающегося 9 класса МОУ «Ярославская основная общеобразовательная школа»  
Савельева Андрея  
**«Подготовка к экзамену по биологии за курс основной школы»**

**Выполнили:** Филатова Р.И. учитель биологии и химии  
МОУ «Ярославская основная общеобразовательная школа»  
Новгородова Н.А. учитель биологии и химии  
МОУ «Обуховская основная общеобразовательная школа»  
**Консультант:** Войткевич Н.Н.  
к.п.н. кафедры ЕМО, ИПКиПРО

**Курган, 2009**

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Индивидуальная образовательная программа составлена совместно с обучающимся Савельевым Андреем.

Программа способствует формированию индивидуальной образовательной траектории обучающегося для подготовки к итоговой аттестации по биологии в виде экзамена.

Индивидуальная образовательная программа позволяет обучающемуся планировать собственный процесс подготовки к экзамену, глубину изучения материала, осуществлять самоконтроль и самоанализ. Обучающийся сам планирует сроки и содержание консультаций с преподавателем, что обеспечивает их более эффективное сотрудничество.

Программа составлена с учетом государственного образовательного стандарта основного общего образования.

В программе учтены требования к уровню подготовки выпускников.

Данная образовательная программа включает в себя в основном содержание вторых и третьих вопросов билетов по биологии за курс основной школы.

Это связано с тем, что второй вопрос предполагает выявление у выпускников знаний о классификации, многообразии и эволюции живой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды, умений применять эти знания на практике в различных жизненных ситуациях. Эти вопросы изучаются в курсе биологии в 6-7 классах. Третий вопрос предусматривает контроль знаний лично ориентированного характера об организме человека, его строении, жизнедеятельности, гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни. Этот материал изучается в курсе биологии 8 класса.

#### ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

подготовка к итоговой аттестации по биологии за курс основной школы в виде устного экзамена.

#### ЗАДАЧИ:

- повторить основные вопросы курса биологии основного общего образования;
- систематизировать знания;
- развивать умение монологической речи;
- производить самостоятельный поиск биологической информации.

# ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ ПО ОКОНЧАНИИ ОБУЧЕНИЯ.

## знать/понимать

- признаки биологических объектов.
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость,

## уметь

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика
    - распознавать и описывать: на таблицах биологические объекты
    - сравнивать биологические объекты.
    - определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
  - анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.
    - проводить самостоятельный поиск биологической информации.
    - применять теоретические знания на практике, в нестандартных ситуациях.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :**
- оказания первой помощи.
  - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
    - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
- применять теоретические знания на практике, в нестандартных ситуациях.

**ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ:** успешная сдача экзамена.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

## **РАСТЕНИЯ (3 часа)**

Царство растений, его отличия от других царств живой природы. Классификация растений на примере покрытосеменных. Покрытосеменные растения – господствующая группа растений на Земле. Классы покрытосеменных. Усложнение растений в процессе эволюции, классификация покрытосеменных.

Приемы выращивания культурных растений, их научное обоснование.

Взаимосвязь строения и функций органов растений (на примере покрытосеменных).

Питание растений (минеральное, воздушное). Передвижение веществ в растении, его причины.

**Практические работы:** 1. Определение принадлежности растений к определенной систематической группе.

Распознавание растений разных отделов

2. Передвижение веществ в растении.

## **БАКТЕРИИ. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ. (1 час)**

Царство грибов, их характерные особенности, получение из них продуктов питания, лекарств. По каким признакам вы отличите съедобные грибы от ядовитых, используя коллекцию муляжей? Какую первую доврачебную помощь необходимо оказать при отравлении грибами?

Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности. Бактериальные заболевания, их профилактика.

Лишайники – симбиотические организмы, их разнообразие. Среди гербарных экземпляров найдите лишайники. По каким признакам вы их определите? Приведите другие примеры симбиотических отношений в природе и раскройте их значение.

Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений (трутовик, головня, спорынья и др.). В чем проявляется их вред для растений? Какие меры необходимо предпринять для предупреждения грибковых заболеваний растений?

## **ЖИВОТНЫЕ (4 часа)**

Беспозвоночные животные, их многообразие, классификация, роль в природе, значение в хозяйственной деятельности человека.

Членистоногие, их классификация, многообразие, роль в природе.

Животные – возбудители и переносчики заболеваний человека. Профилактика заболеваний энцефалитом, малярией, дизентерией, чесоткой

Позвоночные животные, их классификация. Усложнение млекопитающих в процессе эволюции

Приспособленность рыб к жизни в воде во внешнем и внутреннем строении, размножении.

Многообразие пресмыкающихся, их приспособленность к наземному образу жизни.

Приспособленность птиц к полету во внешнем и внутреннем строении, размножении.

Роль животных в природе и жизни человека. Домашние животные. Охрана животных

**Практические работы:**

1. Определение принадлежности животных к определенной систематической группе.

Распознавание животных разных типов

2. Выявление приспособлений у животных к среде обитания

## ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ, (8часов)

Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с млекопитающими животными и отличие от них.

Отделы нервной системы: центральный и периферический. Вредное воздействие наркотических веществ и алкоголя на мозг.

Биологическое значение безусловных и условных рефлексов.

Зрительный анализатор, строение и значение. Нарушения зрения, профилактика глазных болезней.

Слуховой анализатор, строение и значение. Нарушения слуха, профилактика болезней органа слуха.

Особенности скелета человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью. Меры профилактики нарушения осанки, искривления позвоночника и возникновения плоскостопия.

Первая доврачебная помощь при переломе ребер, позвоночника, травмах черепа.

Строение и функции мышц человека.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Гиподинамия.

Нормы питания и расходовании энергии человеком (сочетание продуктов растительного и животного происхождения, нормы и режим питания и др.).

Роль белков в организме.

Роль витаминов в организме человека, способы сохранения витаминов в продуктах питания.

Роль углеводов в организме.

Роль ферментов в пищеварении, назовите профилактику пищевых отравлений, кишечных инфекций.

Роль сердца, кровеносных сосудов и кровообращения в организме человека. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Состав и группы крови.

Иммунитет. ВИЧ-инфекция.

Дыхание – один из признаков живых организмов. Роль кислорода в энергетическом обмене. Образование конечных продуктов в результате жизнедеятельности, их удаление из организма. Перечислите основные правила гигиены дыхания.

Особенности газообмена в легких и тканях, взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем.

Роль системы органов дыхания в поддержании постоянства внутренней среды организма человека. Заболевания органов дыхания.

Механизм вдоха и выдоха, значение чистоты атмосферного воздуха как фактора здоровья.

Мочевыделительная система, ее строение и функции.

Строение и функциях кожи. Гигиенических требования, предъявляемые к одежде.

### **Практические работы:**

Распознавание на таблицах органов и систем органов человека

Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье

Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Доврачебная помощь при остановке дыхания.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Дата	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	содержание	№ билета	продукт	Само-оценка	Отметка о выполнении
1		Царство растений, его отличия от других царств живой природы. Классификация растений Покрытосеменные растения – господствующая группа растений на Земле. Классы покрытосеменных. Усложнение растений в процессе эволюции	1	ИК		1(2) 6(2) 12(2) 13(2)	план		
2		Приемы выращивания культурных растений, их научное обоснование. Взаимосвязь строения и функций органов растений Питание растений (минеральное, воздушное). Передвижение веществ в растении, его причины.	1	ИК		14(2) 21(2) 24(2)	план		
3		П.Р. 1. Определение принадлежности растений к определенной систематической группе 2. Передвижение веществ в растении.	1	П.Р.		1(2),6(2) 12(2),1 3(2) 24(2)	Алгоритм выполнения работы		
4		Царство грибов, их характерные особенности, получение из них продуктов питания, лекарств. Грибы-паразиты, вызывающие болезни растений (трутовик, головня, спорынья и др.). Царство бактерий, особенности строения и жизнедеятельности. Бактериальные заболевания, их профилактика. Лишайники – симбиотические организмы, их разнообразие.	1	ИСП		5(2), 22(2) 9(2) 4(2)	План-конспект		

5	Беспозвоночные животные, их многообразие, классификация, роль в природе, значение в хозяйственной деятельности человека. Членистоногие, их классификация, многообразие, роль в природе.	1	ИК		20(2) 19(2)		
6	Позвоночные животные, их классификация. Усложнение млекопитающих в процессе эволюции Приспособленность рыб к жизни в воде во внешнем и внутреннем строении, размножении. Многообразие пресмыкающихся, их приспособленность к наземному образу жизни. Приспособленность птиц к полету во внешнем и внутреннем строении, размножении.	1	ИСП		11(2) 8(2) 15(2) 7(2)		
7	Животные – возбудители и переносчики заболеваний человека. Профилактика заболеваний энцефалитом, малярией, дизентерией, чесоткой Роль животных в природе и жизни человека. Домашние животные. Охрана животных	1	ИСП		16(2) 17(2)		
8	1 Определение принадлежности животных к определенной систематической группе. Распознавание животных разных типов 2. Выявление приспособлений у животных к среде обитания	1	П.Р.				

9	<p>Биосоциальная природа человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.</p> <p>Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с млекопитающими животными и отличие от них.</p>	1	ИК		9(1) 11(1)		
10	<p>Отделы нервной системы: центральный и периферический. Вредное воздействие наркотических веществ и алкоголя на мозг.</p> <p>Биологическое значение безусловных и условных рефлексов.</p> <p>Зрительный анализатор, строение и значение. Нарушения зрения, профилактика глазных болезней.</p> <p>Слуховой анализатор, строение и значение. Нарушения слуха, профилактика болезней органа слуха.</p>	1	ИК		4(3) 10(3) 19(3) 20(3)		
11	<p>Особенности скелета человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью. Меры профилактики нарушения осанки, искривления позвоночника и возникновения плоскостопия.</p> <p>Первая доврачебная помощь при переломе ребер, позвоночника, травмах черепа.</p> <p>Строение и функции мышц человека</p>	1	ИСП		6(3) 7(3) 8(3)		

12		<p>Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Гиподинамия.</p> <p>Нормы питания и расходовании энергии человеком (сочетание продуктов растительного и животного происхождения, нормы и режим питания и др.).</p> <p>Роль белков в организме.</p> <p>Роль витаминов в организме человека, способы сохранения витаминов в продуктах питания.</p> <p>Роль углеводов в организме.</p> <p>Роль ферментов в пищеварении, назовите профилактику пищевых отравлений, кишечных инфекций.</p>	1	ИСП		<p>1(3)</p> <p>2(3)</p> <p>4(3)</p> <p>9(3)</p> <p>25(3)</p> <p>18(3)</p>		
13		<p>Роль сердца, кровеносных сосудов и кровообращения в организме человека. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.</p> <p>Состав и группы крови.</p> <p>Иммунитет. ВИЧ-инфекция.</p>	1	ИК		<p>17(3)</p> <p>15(3)</p> <p>16(3)</p> <p>13(3)</p>		
14		<p>Дыхание – один из признаков живых организмов. Роль кислорода в энергетическом обмене. Образование конечных продуктов в результате жизнедеятельности, их удаление из организма. Перечислите основные правила гигиены дыхания.</p> <p>Особенности газообмена в легких и тканях, взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем.</p> <p>Роль системы органов дыхания в поддержании постоянства внутренней среды организма человека.</p> <p>Заболевания органов дыхания.</p> <p>Механизм вдоха и выдоха, значение чистоты атмосферного воздуха как фактора здоровья.</p>	1	ИСП		<p>25(1)</p> <p>11(3)</p> <p>12(3)</p> <p>24(3)</p>		

15		Мочевыделительная система, ее строение и функции. Строении и функциях кожи. Гигиенических требования, предъявляемые к одежде.	1	ИСП		22(3) 23(3)		
16		<p>Распознавание на таблицах органов и систем органов человека</p> <p>Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке</p> <p>Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений</p> <p>Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье</p> <p>Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.</p> <p>Доврачебная помощь при остановке дыхания.</p> <p>Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, тепловом и солнечном ударах. Первая доврачебная помощь при переломе ребер, позвоночника, травмах черепа.</p>	1	ПР				
ИТОГО:			16					

Колонка таблицы **содержание** заполняется обучающимся по мере освоения материала.

Колонка ИСР (индивидуальная самостоятельная работа) – обучающийся указывает вопросы темы которые нужно освоить самостоятельно.

Колонка ИК( консультация) – в ней обучающийся фиксирует вопросы, которые возникли по мере самостоятельного изучения темы которые они хотели бы обсудить с педагогом.

Колонка ПР (практическая работа) выполняется обучающимся под руководством учителя в лаборатории

## **ОСНАЩЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **ОБОРУДОВАНИЕ:**

Гербарии : основные отделы растений.

Коллекции: насекомых

Таблицы по ботанике, зоологии, анатомии человека.

Влажные препараты.

Микропрепараты, микроскоп.

Секундомер.

Прибор для демонстрации корневого давления.

Комнатные растения.

### **ПОМЕЩЕНИЕ**

Кабинет биологии.

### **ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.**

Билеты, инструкции для выполнения практической части.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ:**

Памятки для подготовки к экзамену,

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Каменский А. А. Криксунов Е. А. Пасечник В. В. Биология. 9 класс 2008 Дрофа
2. Колесов Д. В. Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс 2008 Дрофа
3. Латюшин В. В. Шапкин Б. А. Биология. Животные. 7 класс 2008 Дрофа
4. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 6 класс 2008 Дрофа

# СОВЕТЫ ВЫПУСКНИКАМ

## Подготовка к экзамену:

Подготовьте место для занятий: уберите со стола лишние вещи, удобно расположите нужные учебники, тетради, бумагу, карандаши и т.д.

Введите в интерьер комнаты желтый и фиолетовый цвета (они повышают интеллектуальную активность).

Для этого достаточно картинки или эстампа в этих тонах.

Составьте план занятий. Для начала определите: кто вы - “сова” или “жаворонок”, и в зависимости от этого максимально используйте утренние или вечерние часы. Составляя план на каждый день подготовки, необходимо четко определить, что именно сегодня будет изучаться. Не вообще: “немного позанимаюсь”, а какие именно разделы и темы.

Начните с самого трудного раздела, с того материала, который знаете хуже всего. Но если вам трудно “раскачаться”, можно начать с того материала, который наиболее всего интересен и приятен.

Чередуйте занятия и отдых: 40 минут занятий, затем 10 минут - перерыв. Во время перерыва можно помыть посуду, полить цветы, сделать зарядку, принять душ.

Выполняйте как можно больше различных опубликованных тестов по этому предмету. Эти тренировки ознакомят вас с конструкциями тестовых заданий.

Тренируйтесь с секундомером в руках, засекайте время выполнения тестов (на 1 задание в части А в среднем должно уходить не более 2-х минут).

Готовясь к экзаменам, мысленно рисуйте себе картину триумфа. Никогда не думайте о том, что не справишься с заданием.

Оставьте один день перед экзаменом на то, чтобы еще раз повторить самые трудные вопросы.

Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключить те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание всего на одном - двух вариантах, а не на пяти-семи.

Оставьте время для проверки своей работы, чтобы успеть пробежать глазами и заметить явные ошибки.

Если не уверены в выборе ответа, доверьтесь интуиции!





## **Памятка психолога для выпускников**

**Обрати внимание!** Спешить не спеша.

*Прочитай вопрос дважды, прежде чем писать. Убедись, что правильно понял, что требуется.*

*Начни с легкого.*

*Пропускай тяжелые или непонятные задания. В тексте есть задания, с которыми ты обязательно справишься.*

*Читай задание до конца.*

*Думай только про то задание, которое ты выполняешь. Забудь о предыдущих неудачах.*

**Исключай!** Многие задания можно быстрее выполнить, если исключать неправильные варианты.

*Запланируй два этапа:*

*2/3 времени на более легкие задания,*

*1/3 времени на сложные задания.*

**Проверь!** Оставь время для проверки, чтобы увидеть явные ошибки.

**Угадывай!** Если ты можешь отдать предпочтение одному ответу другим инстинктивно, доверяй своей интуиции!

**Не переживай!** На практике выполнить все задания нереально! Количество выполненных заданий может быть достаточным, чтобы получить хороший балл.

# Рекомендации учащимся для экзаменов



## Время перед экзаменами

1. Соберите всю информацию о порядке проведения экзамена, экзаменаторах, процессе экзамена и темах на экзамене.
  2. Составьте долгосрочный план, а так же планы на каждый день. Не забудьте внести в план перерывы и время для приятных занятий.
  3. Позаботьтесь о рабочих материалах и материалах для экзаменов.
  4. Подготовьте рабочее место таким образом, чтобы как можно меньше отвлекаться.
  5. Начните с упражнений, мотивирующих ваши мысли о том, что прибавится позитивного в вашей жизни после экзамена.
  6. Хвалите себя за каждый, даже маленький, успех в обучении согласно вашему плану.
  7. Работайте над преодолением вызывающих страх мыслей.
    - Обязательно предусмотрите во время работы маленькие паузы для отдыха.
1. Делайте перед сном упражнения на расслабление

