

Рабочая программа

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для учащихся 9 классов общеобразовательной школы составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №10 для 8-9 классов.
- Авторская программа биологии Н.И. Сониной, В.Б. Захарова и ориентирована на работу по учебникам и рабочим тетрадям линейного курса: Сонин Н.И.. Биология.. 9 класс учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.И. Сонин.- М.: «Дрофа», 2012.
- Учебный план МБОУ СОШ № 10 на 2017-2018 учебный год. 8-9 классы.
- Годовой календарный учебный график МБОУ СОШ № 10 на 2017– 2018 учебный год.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10-11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. *Некоторые практические работы выделены в самостоятельные уроки и подлежат обязательному оцениванию.*

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с **тетрадью с печатной основой**:

«Биология. Общие закономерности. 9 кл.: рабочая тетрадь к учебнику С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, И.Б. Агафоновой, Н.И. Сониной «Биология. Общие закономерности» / В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. - М. : Дрофа, 2010. -141 с.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц. Большую часть составляют задания, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания. Эти задания выполняются по ходу урока. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания. В рабочую тетрадь также включены тренировочные задания по аналогии с ГИА и ЕГЭ, задания А, задания В.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**:

Биология. Общие закономерности. 9 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин. – 10-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2009.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;
 - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных;
 - **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - **сравнивать** биологические объекты (клетки, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними

Согласно учебному плану на изучение биологии в 8 классе отводится:

1. Количество часов в год 68, 2 часа в неделю
2. количество учебных недель 34

По календарно-тематическому плану 65 часов, программа будет выполнена за счёт уплотнения учебного материала, вместо 2-х часов следующие темы будут изучены за 1 час:

1.В теме «Клетка» уроки «Деление клеток» и «Клеточная теория строения организмов (26.01)

2,В теме «Экология» - «Абиотические факторы среды» и «Интенсивность действия факторов среды» (11.04)

3.Итоговое повторение - Систематизация знаний (23.05)

2. Содержание учебного предмета:

Тема раздела,	Количество часов	Содержание раздела.	Контрольные работы, лабораторные и практические работы
Введение	1	<p><u>Биология - наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.</u> Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства происхождения всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли. <u>Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов.</u></p>	
<p>Глава 1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов.</p>	2 ч.	<p>Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. <u>Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, рост, развитие, размножение, движение, раздражимость, приспособленность к среде обитания.</u> Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношения части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии. <u>Система органического мира. Классификация</u></p>	

		<p><u>организмов. Основные систематические категории: царство, тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид, их соподчиненность;</u> Краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.</p> <p><i>Демонстрации:</i></p> <p>Классификация организмов</p> <p>Многообразие видов.</p>	
Глава 2. Развитие биологии в додарвинский период	2 ч.	<p><u>Учение об эволюции органического мира.</u> Развитие биологии в додарвинский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.</p>	
Глава 3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора.	3 ч.	<p><u>Учение об эволюции органического мира.</u></p> <p><u>Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции.</u></p> <p>Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. <u><i>Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Искусственный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.</i></u></p>	
Глава 4. Приспособленность организмов к условиям внешней	2 ч.	<p>Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.</p>	<p>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА:</p> <p><i>1.« Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»</i></p>

среды как результат действия естественного отбора			
Глава 5. Микроэволюция	2 ч.	Вид как генетически однородная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. <u>Признаки вида</u> . Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. <u>Популяция - элемент экосистемы</u> . Популяция – элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.	
Глава 6. Макроэволюция	3 ч.	<p>Главные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.</p> <p>Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.</p>	
Глава 7. Возникновение жизни на Земле	2 ч.	<p>Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи.</p> <p>Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.</p>	

<p>Глава 8. Развитие жизни на Земле</p>	<p>3 ч.</p>	<p><u>Усложнение растений в процессе эволюции: водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные. Многообразие животных - результат эволюции. Одноклеточные и многоклеточные животные. Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Черви, Моллюски, Членистоногие. Усложнение животных в процессе эволюции на примере позвоночных: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.</u></p> <p>Развитие жизни на Земле. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного мира.</p>	<p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 «Учение об эволюции органического мира»</p>
<p>Глава 9. Химическая организация клетки</p>	<p>4 ч.</p>	<p><u>Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества, их роль в организме. Элементный состав клетки.</u> Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.</p> <p>Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение жизнедеятельности и поддержке гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.</p> <p>Органические молекулы. Биологические полимеры – белки; структурная организация. Функции белковых</p>	

		<p>молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры – основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК – молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.</p>	
<p>Глава 10. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке</p>	3 ч.	<p><u>Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов.</u> Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.</p>	
<p>Глава 11. Строение и функции клеток</p>	7 ч.	<p><u>Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.</u> Строение клетки. Клетки растений, грибов, бактерий, животных. Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки и организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах.</p> <p>Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельности клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.</p> <p><u>Гены и хромосомы. Деление клетки - основа</u></p>	

		<p><u>размножения, роста и развития организмов.</u> Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических патологических условиях). <u>Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.</u></p> <p>Клеточная теория строения организмов</p>	<p>ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1 «Клетки растений и животных»</p> <p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 «Клетка»</p>
<p>Глава 12. Размножение организмов</p>	2 ч.	<p><u>Размножение. Бесполое и половое размножение.</u> <u>Половые клетки.</u></p> <p>Сущность и формы размножения организмов. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. <u>Оплодотворение.</u></p>	
<p>Глава 13. Индивидуальное развитие организмов</p>	3 ч.	<p><u>Размножение. Бесполое и половое размножение.</u> <u>Половые клетки.</u></p> <p>Сущность и формы размножения организмов. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. <u>Оплодотворение.</u></p>	

<p>Глава 14. Закономерности наследования признаков</p>	<p>8 ч.</p>	<p><u>Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости.</u></p> <p>Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Законы Г. Менделя (I, II, III). Основные понятия: ген, генотип, фенотип, доминантные и рецессивные признаки.</p> <p><i>Сцепленное наследование генов.</i></p> <p>Генетическое определение пола.</p> <p>Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.</p>	<p>.</p>
<p>Глава 15. Закономерности изменчивости</p>	<p>4 ч.</p>	<p><u>Наследственная и ненаследственная изменчивость.</u> Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.</p> <p>Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств</p>	
<p>Глава 16. Селекция растений, животных, микроорганизмов</p>	<p>3 ч.</p>	<p><u>Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода</u></p>	

		<p><u>за ними. Сельскохозяйственные растения. Сельскохозяйственные животные.</u></p> <p>Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.</p>	<p>ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:</p> <p>2.Решение генетических задач. 3.Решение задач по генетике пола 4.Выявление изменчивости у организмов</p> <p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3 «Наследственность и изменчивость»</p>
<p>Глава 17. Биосфера, её структура и функции.</p>	7 ч.	<p><u>Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы Распространение и роль живого вещества в биосфере.</u></p> <p><u>Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.</u></p> <p><u>Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Структура экосистемы. Естественные сообщества организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.</u></p> <p><u>Экология - наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда - источник веществ, энергии и информации. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к</u></p>	

		<p><u>различным экологическим факторам.</u></p> <p>Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность факторов среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. <u>Пищевые связи в экосистеме.</u> Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.</p> <p><u>Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).</u></p> <p>Позитивные отношения – симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения – нейтрализм.</p>	<p>ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:</p> <p>5. Наблюдения за сезонными явлениями природы.</p> <p>6. Составление схем цепей питания</p> <p>7. Описание экосистемы своей местности.</p> <p>8. Выявление типов взаимодействия разных видов в своей местности.</p>
<p>Глава 18. Биосфера и человек</p>	<p>5 ч.</p>	<p><u>Роль человека в биосфере. Природные ресурсы и их использование.</u></p> <p><u>Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление “Озоновых дыр”, загрязнение окружающей среды.</u></p> <p><u>Последствия деятельности человека в</u></p>	<p>;</p>

		<p><u>экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Агроэкосистемы. Особенности агроэкосистем.</u></p> <p>Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.</p>	<p>ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ: 9. Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах. 10 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды на здоровье человека.</p>
<p>Обобщение материала по курсу биологии 9 класса</p>	<p>2ч.</p>		<p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4 Итоговая контрольная работа по курсу « Общие закономерности биологии».</p>
<p><i>ИТОГО</i></p>	<p>68</p>		<p>Контрольных работ 4 Лабораторных работ 1 Практических работ 10</p>

3. Календарно тематическое планирование.

№ уро ка	Дата	тема урока	Количе ство часов.	Д/з
1	05.09	Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.	1	Стр.3-5
2	06.09	Многообразие живого мира. Уровни организации живых организмов. Видовое разнообразие.	1	Гл.1.1
3	12.09	Основные свойства живых организмов.	1	Гл.1.2
4	19.09	Становление систематики	1	Гл.2.1
5	20.09	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	1	Гл.2.2 самостоят. изучение
6	26.09	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Учение Ч.Дарвина о искусственном отборе	1	Гл.3.3, 3.4
7	27.09	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе	1	П.3.5
8	03.10	Формы естественного отбора	1	П.3.6
9	04.10	Результат эволюции - приспособленность организмов к среде обитания.	1	П.4,7;

10	10.10	Практическая работа №1 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	1	П.4.8, 4.9
11	11..10	Вид, его критерии и структура. Популяция	1	П.5.10
12	17.10	Эволюционная роль мутаций. Видообразование.	1	П.5.11
13	18.10	Биологические последствия адаптации. Главные направления эволюции.	1	П.6.12
14	24.10	Общие закономерности биологической эволюции	1	П.6.13 Повт.П. 5-13
15	25.10	Контрольная работа: «Эволюционное учение Ч.Дарвина».	1	
16	07.11	Современные представления о возникновении жизни	1	П.7.14
17	08.11	Начальные этапы развития жизни.	1	П.7.15
18	14.11	Развитие жизни в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры.	1	П.8.16 П.8.17
19	15.11	Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эры.	1	П.8.18, 8.19

20	21.11	Происхождение и эволюция человека.	1	П.8.20
21	22.11	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки.	1	П.9.21
22	28.11	Органические вещества клетки. Белки.	1	П.9.22
23	29.11	Органические вещества клетки. Углеводы. Липиды	1	П.9.22
24	05.12.	Органические вещества клетки. Нуклеиновые кислоты.	1	П.9.22
25	06.12	Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов.	1	П.10.23
26		Энергетический обмен. Дыхание.	1	П.10.24
27	12.12	Обмен веществ растительной клетки	1	П.10.24
28	13.12	Прокариотические клетки	1	П.11.25
29	19.12	<i>Эукариотическая клетка. Цитоплазма</i> Лабораторная работа: «Изучение клеток растений и животных»	1	П.11.26
30	20.12	Эукариотическая клетка. Ядро	1	П.11.27

31-32	26.12	Деление клеток. Клеточная теория строения организмов.	1	П.11.28 П.11.29
33	27.12	<i>Контрольная работа по теме «Клетка»</i>	1	Повторить «Клетка»
34	16.01	Размножение. Бесполое размножение.	1	П.12.30
35	17.01	<i>Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение.</i>	1	П.12.31
36	23.01	Онтогенез. Эмбриональный период развития.	1	П.13.32
37	24.01	Онтогенез. Постэмбриональный период развития.	1	П.13.33
38	30.01	Общие закономерности развития. Биогенетический закон.	1	П.13.34
39	31.01	Основные понятия генетики. Гибринологический метод изучения наследственности Г.Менделя.	1	П.14.35 П.14.36
40	06.02	Законы Г.Менделя. Моногибридное скрещивание.	1	П.14.37
41	07.02	Законы Г.Менделя. Дигибридное скрещивание	1	П.14.37
42	13.02	Сцепленное наследование генов.	1	П.14.38
43	14.02	Генетика пола	1	П.14.39

44	20.02	Генотип – система взаимодействующих генов.	1	П.14.40
45	21.02	Практическая работа №2 «Решение генетических задач».	1	Повторить П.37
46	27.02	Практическая работа №3 «Решение генетических задач на генетику пола».	1	Повторить П.39
47	28.02	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	1	П.15.41
48	06.03	Фенотипическая (модификационная) изменчивость. Практическая работа №4 «Выявление изменчивости у организмов»	1	П.15.42 Повторить П.35-42
49	07.03	Контрольная работа №3 «Наследственность и изменчивость».	1	
50	13.03	Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений.	1	П.16.43
51	14.03	Методы селекции растений, животных	1	П.16.44
52	20.03	Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.	1	П.16.45
53	21.03	Структура биосферы.	1	П.17.46

54	03.04	Круговорот веществ в природе.	1	П.17.47
55	04.04	История формирования сообществ живых организмов Практическая работа №5 «Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе»	1	П.17.48
56	10.04	Биогеоценозы. Биоценозы.	1	П.17.49
57-58	11.04	Абиотические факторы среды Интенсивность действия факторов среды.	1	П.17.50-51
59	17.04	Биотические факторы. Практическая работа № 6,7 «Составление схем питания. Описание экосистемы своей местности»	1	П.17.52
60	18.04	Взаимоотношения между организмами. Практическая работа №8 «Выявление типов взаимодействия разных видов в экосистеме своей местности»	1	П.17.53
61	24.04	Природные ресурсы и их использование.	1	П.18.54
62	25.04	Последствия хозяйственной деятельности человека.	1	П.18.55
63	08.05	Практическая работа №9 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах»	1	Повторить П.18.55
64	15.05	Охрана природы и основы рационального природопользования.	1	П.18.56 Повторить П. 46-56

65	16.05	Практическая работа №10 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»	1	
66	22.05	Итоговая контрольная работа.. по курсу «Общие закономерности биологии»	1	
67- 68	23.05	Систематизация знаний по биологии Современные проблемы биологии.	1	

Содержание учебного предмета:

Тема раздела,	Количество часов	Содержание раздела.	Контрольные работы, лабораторные и практические работы
Введение	1ч.	<p><u>Биология - наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей.</u></p> <p>Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства происхождения всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли. <u>Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов.</u></p>	
<p>РАЗДЕЛ 1. Эволюция живого мира на Земле.</p> <p>Глава 1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов.</p>	7ч.	<p>Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. <u>Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, рост, развитие, размножение, движение, раздражимость, приспособленность к среде обитания.</u></p> <p>Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношения части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.</p> <p><u>Система органического мира. Классификация организмов. Основные систематические категории: царство, тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство,</u></p>	

		<p><u>род, вид, их соподчиненность</u>; Краткая характеристика естественной системы классификации живых организмов. Видовое разнообразие.</p> <p>Демонстрации:</p> <p>Классификация организмов</p> <p>Многообразие видов.</p>	
Глава 2. Развитие биологии в додарвинский период		<p><u>Учение об эволюции органического мира.</u> Развитие биологии в додарвинский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.</p>	
Глава 3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора.		<p><u>Учение об эволюции органического мира.</u></p> <p><u>Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции.</u></p> <p>Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. <u>Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Искусственный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.</u></p>	
Глава 4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия		<p>Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.</p>	<p>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА:</p> <p>1.« Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»</p>

естественного отбора			
Глава 5. Микроэволюция		Вид как генетически однородная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. <u>Признаки вида</u> . Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. <u>Популяция - элемент экосистемы</u> . Популяция – элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.	
Глава 6. Макроэволюция		Главные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.	
Глава 7. Возникновение жизни на Земле		Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.	
Глава 8. Развитие жизни на Земле		<u>Усложнение растений в процессе эволюции: водоросли, мхи, папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные. Многообразие</u>	

		<p><u>животных - результат эволюции. Одноклеточные и многоклеточные животные. Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Черви, Моллюски, Членистоногие. Усложнение животных в процессе эволюции на примере позвоночных: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.</u></p> <p>Развитие жизни на Земле. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного мира.</p>	<p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1 «Эволюционное учение Чарлза Дарвина.»»</p>
<p>РАЗДЕЛ 2. Структурная организация живых организмов.</p> <p>Глава 9. Химическая организация клетки</p>	<p>10 ч.</p>	<p><u>Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества, их роль в организме. Элементный состав клетки.</u></p> <p>Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.</p> <p>Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение жизнедеятельности и поддержке гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.</p> <p>Органические молекулы. Биологические полимеры – белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры – основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК – молекулы наследственности.</p>	

		Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.	
Глава 10. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке	.	<u>Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов.</u> Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.	
Глава 11. Строение и функции клеток		<u>Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.</u> <u>Строение клетки. Клетки растений, грибов, бактерий, животных.</u> Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки и организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах. Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельности клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки. <u>Гены и хромосомы. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов.</u> Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма.	ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

		<p>Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических патологических условиях). <u>Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.</u></p> <p>Клеточная теория строения организмов</p>	<p>«Клетки растений и животных»</p> <p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 «Клетка»</p>
<p>РАЗДЕЛ 3. <i>Размножение и развитие живых организмов.</i></p> <p>Глава 12. Размножение организмов</p>	3 ч.	<p><u>Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки.</u></p> <p>Сущность и формы размножения организмов. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. <u>Оплодотворение.</u></p>	
<p>Глава 13. Индивидуальное развитие организмов</p>		<p><u>Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки.</u></p> <p>Сущность и формы размножения организмов. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. <u>Оплодотворение.</u></p>	
<p>РАЗДЕЛ 4. Наследственность</p>	6 ч.	<p><u>Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях</u></p>	

<p><i>и изменчивость организмов.</i></p> <p>Глава 14. Закономерности наследования признаков</p>		<p><u>наследственности и изменчивости.</u></p> <p>Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Законы Г. Менделя (I, II, III). Основные понятия: ген, генотип, фенотип, доминантные и рецессивные признаки.</p> <p><u>Сцепленное наследование генов.</u></p> <p>Генетическое определение пола.</p> <p>Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.</p>	
<p>Глава 15. Закономерности изменчивости</p>		<p><u>Наследственная и ненаследственная изменчивость.</u> Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.</p> <p>Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств</p>	
<p>Глава 16. Селекция растений, животных, микроорганизмов</p>		<p><u>Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними. Сельскохозяйственные растения. Сельскохозяйственные животные.</u></p>	<p>ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ: 2.Решение генетических задач. 3.Решение задач по генетике пола</p>

		<p>Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.</p>	<p>4.Выявление изменчивости у организмов</p> <p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3 «Наследственность и изменчивость»</p>
<p>РАЗДЕЛ 5. Взаимоотношения организмов и среды. Основы экологии.</p> <p>Глава 17. Биосфера, её структура и функции.</p>	6 ч.	<p><u>Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере.</u> <u>Границы биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы</u> <u>Распространение и роль живого вещества в биосфере.</u></p> <p><u>Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.</u></p> <p><u>Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Структура экосистемы. Естественные сообщества организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.</u></p> <p><u>Экология - наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда - источник веществ, энергии и информации. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.</u></p> <p>Абиотические факторы среды. Роль</p>	

		<p>температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность факторов среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. <u>Пищевые связи в экосистеме.</u> Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.</p> <p><u>Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).</u> Позитивные отношения – симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения – нейтрализм.</p>	<p>ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:</p> <p>5. Наблюдения за сезонными явлениями природы.</p> <p>6. Составление схем цепей питания</p> <p>7. Описание экосистемы своей местности.</p> <p>8. Выявление типов взаимодействия разных видов в своей местности.</p>
<p>Глава 18. Биосфера и человек</p>	<p>.</p>	<p><u>Роль человека в биосфере. Природные ресурсы и их использование.</u></p> <p><u>Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей: парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление “Озоновых дыр”, загрязнение окружающей среды.</u></p> <p><u>Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. Агроэкосистемы.</u></p>	<p>;</p> <p>ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:</p> <p>9. Анализ и оценка последствий</p>

		<u>Особенности агроэкосистем.</u> Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.	деятельности человека в экосистемах. 10 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды на здоровье человека.
Обобщение материала по курсу биологии 9 класса	1ч.		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4 Итоговая контрольная работа по курсу « Общие закономерности биологии».
ИТОГО	34		Контрольных работ 4 Лабораторных работ 1 Практических работ 10

3. Календарно тематическое планирование.

№	Дата	тема урока	Количество
---	------	------------	------------

уро ка			о часов.	
		РАЗДЕЛ 1. Эволюция живого мира на Земле.	8 ч.	
1	01.09	Биология как наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. .Многообразие живого мира. Уровни организации живых организмов. Видовое разнообразие.	1	Стр.3-8
2	08.09	Становление систематики Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка	1	Гл.2.п.1, 2.
3	15.09	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Учение Ч.Дарвина о искусственном отборе	1	Гл.33, 3.4
4	22.09	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе Формы естественного отбора.	1	П..5, 6
5	29.09	Приспособленность организмов к условиям окружающей среды. Практическая работа № 1 «Выявление приспособлений у организмов к условиям окружающей среды».	1	П.7-9
6	06.10	Микроэволюция. Вид. Критерии вида. Популяция. Эволюционная роль мутаций.	1	П.10-11;
7	13.10	Биологические последствия адаптации. Макроэволюция. Главные направления эволюции. Общие закономерности биологической эволюции.	1	П.12-13.
8	20.10	Контрольная работа: «Эволюционное учение Ч.Дарвина».	1	П.П.4-12повт.
		РАЗДЕЛ 2. Структурная организация живых организмов.	10 ч.	
9	27.10	Современные представления о возникновении жизни	1	П.7.14-15

		Начальные этапы развития жизни.		
10	10.11	Развитие жизни в архейскую, протерозойскую, палеозойскую, мезозойскую и кайнозойскую эры.	1	П.8.16-19
11	17.11	Происхождение и эволюция человека. ТЕСТ	1	П.8.20
12	24.11	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки.	1	П.9.21
13	01.12	Органические вещества клетки. Белки. Углеводы. Липиды. Нуклеиновые кислоты.	1	П.9.22
14	08.12	Пластический обмен. Биосинтез белков, жиров, углеводов. Обмен веществ в растительной клетке.	1	П.10.23
15	15.12	Энергетический обмен. Дыхание.	1	П.10.24
16	22.12	Прокариотические клетки. Эукариотические клетки. Цитоплазма. Лаб. Раб. «Изучение клеток растений и животных»	1	П.11.25-26
17	29.12	Эукариотическая клетка. Ядро. Деление клеток. Клеточная теория строения организмов	1	П.11.27-29
18..	19.01	Контрольная работа по теме: «Клетка»	1	Повт.П.21-29
		РАЗДЕЛ 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	3 ч.	
19	26.01	Размножение. Бесполое размножение. Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение.	1	П.12.30-31

20	02.02	Онтогенез. Эмбриональный период развития.	1	П.13.32
21	09.02	Онтогенез. Постэмбриональный период развития. Биогенетический закон.	1	П.13.33-34
		РАЗДЕЛ 4. Наследственность и изменчивость организмов.	6ч.	
22.	16.02	Основные понятия генетики. Гибринологический метод изучения наследственности Г.Менделя. Законы Менделя. Моногибридное скрещивание.	1	П.14.35 П.14.36
23	02.03	Законы Г.Менделя. Дигибридное скрещивание. Сцепленное наследование генов.	1	П.14.37-38
24	09.03	Генетика пола. Генотип – система взаимодействующих генов.	1	П.14.39-40
25	16.03	Практическая работа №2, 3 «Решение генетических задач».	1	Повторить П.37
26	23.03	Наследственная (генотипическая) изменчивость. Фенотипическая (модификационная) изменчивость. Практическая работа №4 «Выявление изменчивости у организмов»	1	П.15.41-42
27	06.04	Контрольная работа №3 «Наследственность и изменчивость».	1	ПОВТОР. П.П.35-42
		РАЗДЕЛ 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	8ч.	

28	13.04	Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Достижения и основные направления современной селекции.	1	П.16.43-45
29	20.04	Структура биосферы. Круговорот веществ в природе.	1	П.17.46-47
30	27.04	История формирования сообществ живых организмов. Биоценозы и биогеоценозы. Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов. Практическая работа №5 «Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе»	1	П.17.48-50
31	04.05	Биотические факторы. Практическая работа № 6,7 «Составление схем питания. Описание экосистемы своей местности»	1	П.17.51-52
32	11.05	Взаимоотношения между организмами. Практическая работа №8 «Выявление типов взаимодействия разных видов в экосистеме своей местности»	1	П.17.53
33	18.05	Природные ресурсы и их использование. Основы рационального природопользования. Практическая работа №9,10 «Анализ и оценка последствий деятельности человека», «Анализ и оценка факторов среды на здоровье»	1	П.18.54-56
34	25.05	Итоговая контрольная работа по курсу «Общие закономерности биологии»	1	

Рабочая программа

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для учащегося 9-го класса МБОУ СОШ № 10 Хомич Артёма, находящегося на домашнем обучении составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897)Документ с изменениями, внесенными: приказом Минобрнауки -Примерная основная образовательная программа основного общего образования от 08.04.2015 года

-Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №10 для 8-9классов.

- Авторская программа биологии Н.И. Сониной, В.Б. Захарова и ориентирована на работу по учебникам и рабочим тетрадям линейного курса: Сонин Н.И.. Биология.. 9 класс учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.И. Сонин.- М.: «Дрофа», 2012.

- Учебный план МБОУ СОШ № 10 на 2017-2018 учебный год. 8-9 классы.

- Письмо МИНОБРНАУКИ России от 28.10.2015г. № 08-1786«О рабочих программах учебных предметов»

-Приказ МИНОБРНАУКИ России № 1577 от 31.12.2015 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.12.2010г. № 1897»

- Годовой календарный учебный график МБОУ СОШ № 10 на 2017– 2018 учебный год.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10-11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. *Некоторые практические работы выделены в самостоятельные уроки и подлежат обязательному оцениванию.*

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с **тетрадью с печатной основой**:

«Биология. Общие закономерности. 9 кл.: рабочая тетрадь к учебнику С.Г. Мамонтова, В.Б. Захарова, И.Б. Агафоновой, Н.И. Сониной «Биология. Общие закономерности» / В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. - М. : Дрофа, 2010. -141 с.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц. Большую часть составляют задания, ориентированные главным образом на воспроизведение

усвоенного содержания. Эти задания выполняются по ходу урока. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания. В рабочую тетрадь также включены тренировочные задания по аналогии с ГИА и ЕГЭ, задания А, задания В.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Биология. Общие закономерности. 9 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, И.Б. Агафонова, Н.И. Сонин. – 10-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2009. – 287 с.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;
 - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных;
 - **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - **сравнивать** биологические объекты (клетки, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Согласно учебному плану на изучение биологии в 9 классе отводится:

Количество часов в год 34 часа, 1 часа в неделю

количество учебных недель 34

По календарно-тематическому плану 34 часа,.

