

СОГЛАСОВАНО

ЗДУВР


(подпись)

МОУ Загорненской СОШ
(название организации)

Г.А.Демкина
(И.О. Фамилия)

« 11 » июля 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МОУ Загорненской СОШ
(название организации)

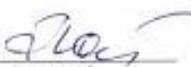
Г.Э. Мишина
(И.О. Фамилия)



июля 20 22 г. № 72

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ШМО


(подпись)

МОУ Загорненской СОШ
(название организации)

Л.И. Попова
(И.О. Фамилия)

« 11 » июля 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Загорненская средняя общеобразовательная школа», села Загорная Селитьба, Свободненского района, Амурской области

Демкиной Галины Алексеевны, учителя начальных классов
по биологии, 9 класс

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей,
протокол от 10.06.2022 г. № 5

2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии, Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника / авт.-сост. Г.М. Палядьева.- М.: Дрофа, 2013.

Рабочая программа по биологии составлена с использованием **нормативно-правовой базы:**

1. Закона 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года.

2. На основании приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

3. На основании разработанного Положения «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в Муниципальном общеобразовательном учреждении «Загорненская средняя общеобразовательная школа» реализующая программы общего образования, утвержденного приказом директора от 30.05.2017 года № 92.

4. На основании Основной образовательной программы основного общего образования на 2018-2022 годы, утвержденная приказом директора от 17.08.2018 г. № 129.

І. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

Развитие и формирование интереса к изучению природы; развитие интеллектуальных и творческих способностей; воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания; признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей; развитие мотивации к получению новых знаний.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся должны уметь:

- давать характеристику методов изучения биологических объектов; — наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- сравнивать животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Предметные результаты:

В результате изучения биологии обучающиеся должны знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения,

наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;

- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественно-научной 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 его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его 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 — значение 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:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

II. Содержание рабочей программы

Биология: Введение в общую биологию. 9 класс
(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (3 ч)

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

Глава 1. Молекулярный уровень (10 ч)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

Глава 2. Клеточный уровень (13 ч)

Гипотезы происхождения клетки. Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

Глава 3. Организменный уровень (15 ч)

Теории возникновения многоклеточных организмов. Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Ритмичность в жизни организмов.

Глава 4. Популяционно-видовой уровень (8 ч)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция – форма существования вида. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.

Глава 5. Экосистемный уровень (7 ч)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологические факторы, их комплексное воздействие на организм. Экологическая характеристика видов. Экология популяций. Факторы, влияющие на численность популяций. Способы регулирования численности особей в популяции. Типы экологических взаимодействий. Сообщество, биоценоз, экосистема, биосфера. Продуктивность сообщества. Пастбищные и детритные цепи. Живые организмы и круговорот веществ в экосистеме. Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессии.

Глава 6. Биосферный уровень (12 ч)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Рациональное природопользование. Ноосфера и место в ней человека. Горизонты биологии будущего.

III. Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Количество часов	Лабораторные работы	Практические работы	Проверочные работы
1	Введение.	3			
2	Глава 1. Молекулярный уровень.	10	1		1
3	Глава 2. Клеточный уровень.	13	1		2
4	Глава 3. Организменный уровень.	15	1	4	1
5	Глава 4. Популяционно-видовой уровень.	8	1		1
6	Глава 5. экосистемный уровень.	7			1
7	Глава 6. Биосферный уровень.	12			
ИТОГО		68	4	4	6

Календарно-тематическое планирование
 9 класс. Биология. Введение в общую биологию. (68 часов, 2 часа в неделю)

№ п/п	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты изучения темы			Дата	
				личностные	Метапредметные: познавательные УУД (П); коммуникативные УУД (К); регулятивные УУД (Р).	предметные	Планируемая	Фактическая
Введение (3 часа)								
1	1/1	Биология – наука о живой природе.	1	Формирование ответственного отношения к учебе	<p>Ц:представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p> <p>К:отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>Р:уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p>	Знать и уметь распознавать уровни жизни, царства живого, дифференцированные и интегрированные биологические науки.	02.09	
2	2/2	Методы исследования в биологии.	1	Формирование ответственного отношения к учебе. Развитие речи	<p>Ц:представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.</p> <p>К:учиться критично</p>	Знать методы изучения живой природы, характеризовать их эксперимент,	07.09	

					<p>относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Р: уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.</p>	<p>описание, исторический метод, гипотезы и законы</p>		
3	3/3	<p>Входная проверочная работа. Сущность жизни и свойства живого.</p>	1	<p>Формирование ответственного отношения к учебе</p>	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных</p>	<p>Называть признаки живого организма, характеризовать эти свойства; проводить сравнение живого и неживого.</p>	09.09	

					средств			
Глава 1. Молекулярный уровень (10 часов)								
4	4/1	Молекулярный уровень: общая характеристика.	1	Уметь работать в коллективе, вести диалог выработывая общее решение	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	<p>Называть свойства и значение элементов, входящих в состав живого.</p> <p>Обосновывать процессы и механизмы, происходящие в живых организмах.</p>	14.09	
5	5/2	Углеводы.	1	Формирование ответственного отношения к учебе	<p>П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения задач</p> <p>Р: умение планировать пути</p>	<p>Называть вещества, входящие в состав углеводов, знать их функции, классификацию, общую формулу, приводить примеры.</p> <p>Обосновывать принадлежность углеводов к</p>	16.09	

					достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.	биополимерам.		
6	6/3	Липиды.	1	Уметь работать в коллективе, вести диалог выработывая общее решение	<p>П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения задач</p> <p>К: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Р: умение планировать пути достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.</p>	<p>Называть вещества, входящие в состав липидов, знать их функции, классификацию, общую формулу, приводить примеры.</p> <p>Обосновывать принадлежность липидов к биополимерам.</p>	21.09	
7	7/4	Состав, строение и функции белков.	1	Формирование ответственного отношения к учебе	<p>П: поиск и выделение необходимой информации, выбор наиболее эффективных способов решения задач. Установление причинно-следственных связей.</p> <p>К: осуществление</p>	<p>Называть мономеры белковых молекул и его составляющие, уровни организации, перечислять функции белков, объяснять процесс образования пептидной цепи</p>	23.09	

					<p>планирования учебного сотрудничества, взаимодействие учащихся в парах и группах.</p> <p>Р: осуществление учащимися учебных действий, умение прогнозировать свои результаты, осуществление контроля и саморегуляции учебной деятельности.</p>			
8	8/5	Нуклеиновые кислоты.	1	<p>Формирование ответственного отношения к учебе.</p> <p>Развитие речи</p>	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с</p>	<p>Давать определение терминам.</p> <p>Перечислять типы нуклеиновых кислот, называть составляющие мономеров ДНК и РНК, характеризовать особенности строения нуклеиновых кислот, обосновывать значение НК в организме.</p>	28.09	

					помощью компьютерных средств			
9	9/6	АТФ и другие органические соединения клетки.	1	Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, осознанному выбору с учетом познавательных интересов	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p>	<p>Давать определение терминам.</p> <p>Перечислять составляющие нуклеотида АТФ (АДФ, АМФ), различные группы витаминов, характеризовать особенности строения молекул, объяснять роль витаминов в организме.</p>	30.09	
10	10/7	Биологические катализаторы. Лабораторная работа № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».	1	Формирование ответственного отношения к учебе	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: формировать</p>	<p>Давать определение терминам, перечислять факторы, обеспечивающие скорость ферментативных реакций, характеризовать свойства ферментов, объяснять</p>	05.10	

					<p>навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	<p>образование комплекса «фермент-вещество»</p>		
11	11/8	Вирусы.	1	<p>Уметь работать в коллективе, вести диалог выработывая общее решение</p>	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: владеть навыками диалогической речи.</p> <p>Р: формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.</p>	<p>Перечислять элементы, входящие в состав вирусной частицы, способы борьбы со СПИДом, характеризовать особенности строения и функции вирусов, особенности различных вирусных заболеваний и их профилактики.</p> <p>Объяснять принадлежность вирусов к живым организмам.</p>	07.10	
12	12/9	Обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень».	1	<p>Формирование ответственного отношения к учебе</p>	<p>П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения</p>		12.10	

					задач К: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем. Р: умение планировать пути достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.			
13	13/10	Проверочная работа по теме: «Молекулярный уровень».					14.10	
Глава 2. Клеточный уровень (13 часов)								
14	14/1	Химический состав клетки. Клеточная теория.	1	Формирование у обучающихся мотивации к изучению географии, развитие воли, трудолюбия и дисциплинированности	П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения задач К: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем. Р: умение планировать пути достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.	Знать фамилии великих ученых-микроскопистов, характеризовать основные положения клеточной теории, приводить сравнения про- и эукариотических клеток, животных и растений.	19.10	
15	15/	Строение клетки: клеточная	1	Установление	П: выделять главное,	Уметь и знать	21.10	

	2	мембрана, ядро.		обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом	существенные признаки понятий; высказывать суждения, подтверждая их фактами К: умение общаться и взаимодействовать друг с другом. Р: планировать свою деятельность под руководством учителя; работать в соответствии с предложенным планом.	термины, характеризовать строение клеточной мембраны, функции, способы проникновения веществ.		
16	16/ 3	Строение клетки: ЭПС, рибосомы, комплекс Гольджи, лизосомы.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	П: умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение К: отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Р: планировать свою деятельность под руководством учителя; работать в соответствии с предложенным	Знать и называть органойды клетки, характеризовать строение ЭПС и других органоидов.	26.10	

					планом.			
17	17/ 4	Строение клетки: митохондрии, пластиды, клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1	Формирование у обучающихся мотивации к изучению географии, развитие воли, трудолюбия и дисциплинированности	П: выделять главное, существенные признаки понятий; высказывать суждения, подтверждая их фактами К: умение общаться и взаимодействовать друг с другом. Р: планировать свою деятельность под руководством учителя; работать в соответствии с предложенным планом.	Объяснять наличие большого числа митохондрий в молодых клетках и в клетках с большими энергетическими затратами. Знать элементы, входящие в состав клеточного центра и органоидов движения.	28.10	
18	18/ 5	Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Лабораторная работа № 2 «Рассматривание клеток бактерий, грибов, растений и животных под микроскопом».	1	Умение формулировать своё отношение к актуальным проблемным ситуациям	П: поиск и выделение необходимой информации, выбор наиболее эффективных способов решения задач. Установление причинно-следственных связей. К: осуществление планирования учебного сотрудничества, взаимодействие учащихся в парах и	Уметь распознавать органоиды клетки прокариот, сравнивать со строением клеток эукариот и делать выводы.	09.11	

					<p>группах.</p> <p>Р: осуществление учащимися учебных действий, умение прогнозировать свои результаты, осуществление контроля и саморегуляции учебной деятельности.</p>			
19	19/6	Проверочная работа по теме: «Строение клетки».	1				11.11	
20	20/7	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1	Формирование навыков работы по образцу с помощью учителя.	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p>	Знать определения терминов характеризовать обмен веществ, обосновывать взаимосвязь ассимиляции и диссимиляции.	16.11	

21	21/ 8	Энергетический обмен в клетке.	1	Формирование навыков организации своей деятельности в группе.	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	Знать определение терминов, называть вещества – источники энергии, продукты реакций, описывать строение АТФ.	18.11	
22	22/ 9	Фотосинтез и хемосинтез. Автотрофы и гетеротрофы.	1	Формирование познавательного интереса к предмету изучения.	<p>П: выделять существенную информацию из текста.</p> <p>К: владеть навыками диалогической речи.</p> <p>Р: формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.</p>	Знать определения терминов, называть типы питания, фазы и продукты фотосинтеза, группы гетеротрофов. Приводить примеры автотрофов, гетеротрофов и организмов со смешанным типом питания. Называть органы растения, где происходит процесс	23.11	

						фотосинтеза, фазы его, анализировать содержание фотолита, сравнивать фото- и хемосинтезы.		
23	23/ 10	Синтез белка.	1	Формирование навыков работы по образцу при консультативной помощи учителя.	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p>	<p>Давать определения терминам, называть этапы биосинтеза белка, характеризовать и объяснять роль генетического кода, ферментов, матричную функцию ДНК, смысл избыточности генетического кода.</p>	25.11	
24	24/ 11	Деление клетки. Митоз.	1	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.	<p>П: выделение и формирование познавательной цели, выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>К: умение общаться и взаимодействовать</p>	<p>Давать определения терминам, называть фазы митоза, характеризовать механизм деления клетки, объяснять биологический смысл митоза.</p>	30.11	

					друг с другом. Р: планировать свою деятельность под руководством учителя, работать в соответствии с поставленной задачей, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми.			
25	25/ 12	Обобщающий урок по теме: «Жизнедеятельность клетки.»	1		Выполнение проверочного теста		02.12	
26	26/ 13	Проверочная работа по теме: «Жизнедеятельность клетки».	1		Выполнение проверочного теста		07.12	
Глава 3. Организменный уровень (15 часов)								
27	27/ 1	Размножение организмов.	1	Формирование навыков работы по образцу при консультативной помощи учителя.	П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера К: формировать навыки самостоятельной работы. Р: применять методы информационного поиска, в том числе с	Уметь характеризовать особенности размножения живых организмов.	09.12	

					помощью компьютерных средств			
28	28/2	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	<p>Характеризовать стадии гаметогенеза, сущность и стадии мейоза, процесса оплодотворения.</p> <p>Проводить сравнительную характеристику хромосомного набора соматических и половых клеток.</p>	14.12	
29	29/3	Индивидуальное развитие организма. Биогенетический закон.	1	Формирование познавательного интереса к предмету исследования.	<p>П: выделять существенную информацию из текста.</p> <p>К: владеть навыками диалогической речи.</p> <p>Р: формировать целевые установки учебной деятельности;</p>	<p>Характеризовать периоды онтогенеза.</p> <p>Процессы, происходящие в каждом из периодов звать процессы, происходящие в постэмбриональный период, приводить примеры прямого и</p>	16.12	

					выстраивать алгоритм действий.	непрямого постэмбрионального развития.		
30	30/4	Генетика. Закономерности наследования признаков.	1	Формирование устойчивой мотивации к обучению в группе.	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p>	<p>Характеризовать предмет изучения генетики, генетические термины, генетические символы и термины, суть гибринологического метода,</p>	21.12	
31	31/5	Моногибридное скрещивание. Практическая работа № 1 «Решение задач на моногибридное скрещивание».	1	Формирование навыков работы по образцу с помощью учителя.	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>К: формировать навыки</p>	<p>Правила единообразия гибридов первого поколения, закона чистоты гамет, правила расщепления, решать задачи на моногибридное скрещивание.</p>	23.12	

					самостоятельной работы. Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств			
32	32/ 6	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Практическая работа № 2 «Решение задач на наследование признаков при неполном доминировании».	1	Формирование навыков организации своей деятельности в группе.	П: выделять существенную информацию из текста. К: владеть навыками диалогической речи. Р: формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	Характеризовать законы наследственности. Объяснять взаимосвязь генотипа и фенотипа организмов, практического значения анализирующего скрещивания. Решать задачи данного типа.	28.12	
33	33/ 7	Дигибридное скрещивание. Практическая работа № 3 «Решение задач на Дигибридное скрещивание».	1	Формирование познавательного интереса к предмету изучения.	П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения задач. К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Характеризовать законы наследственности. Раскрывать сущность закона независимого наследования генов. Решать задачи данного типа. Характеризовать виды взаимодействия аллельных генов.	11.01	

					Р: умение планировать пути достижения цели.			
34	34/ 8	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Практическая работа № 4 «Решение задач на наследование признаков сцепленных с полом».	1	Формирование навыков работы по образцу при консультативной помощи учителя.	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p>	Характеризовать сущность закона Моргана. Объяснять механизм сцепленного наследования.	13.01	
35	35/ 9	Решение генетических задач.	1	Формирование ответственного отношения к учебе. Развитие речи	<p>П:работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p>К:уметь самостоятельно определять общие цели.</p> <p>Р:уметь оценить степень успешности своей</p>		18.01	

					индивидуальной образовательной деятельности.			
36	36/ 10	Модификационная изменчивость. Норма реакции. Лабораторная работа № 3 «выявление изменчивости организмов».	1	Умение формулировать своё отношение к актуальным проблемным ситуациям	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	Характеризовать свойства живых организмов, наследственность и изменчивость, объяснить взаимосвязь генотипа и условий среды. Характеризовать норму реакции организма на внешние условия.	20.01	
37	37/ 11	Мутационная изменчивость.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	<p>П: выделять существенную информацию из текста.</p> <p>К: владеть навыками диалогической речи.</p> <p>Р: формировать целевые установки учебной</p>	Характеризовать формы изменчивости, выделять основные различия между модификациями и мутациями, перечислять виды мутаций и факторы. Приводить примеры.	25.01	

					деятельности; выстраивать алгоритм действий.			
38	38/ 12	Основы селекции. Работы Н.И.Вавилова.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p>	Характеризовать задачи и значение селекции, объяснять общебиологические свойства, лежащие в основе возникновения новых сортов и пород.	27.01	
39	39/ 13	Центры происхождения культурных растений.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	<p><u>П</u>:работать с текстом и иллюстрациями учебника.</p> <p><u>К</u>:уметь самостоятельно определять общие цели.</p> <p><u>Р</u>:уметь оценить степень успешности своей индивидуальной</p>	Знать центры происхождения растений.	01.02	

					образовательной деятельности.			
40	40/ 14	Обобщающий урок по теме: «Основы генетики и селекции».	1	Формирование ответственного отношения к учебе	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>		03.02	
41	41/ 15	Проверочная работа по теме: «Основы генетики и селекции».	1				08.02	
Глава 4. Популяционно-видовой уровень (8 часов)								
42	42/ 1	Вид. Критерии вида. Лабораторная работа № 4 «Изучение морфологического критерия вида».	1	Умение формулировать своё отношение к актуальным проблемным ситуациям	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем</p>	Характеризовать вид, его критерии. Раскрывать биологические механизмы, препятствующие обмену генов между	10.02	

					<p>творческого и поискового характера.</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	<p>видами, объясняя бесплодность межвидовых гибридов.</p>		
43	43/2	Популяция. Свойства популяции.	1	<p>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение</p>	<p>П: выделять существенную информацию из текста.</p> <p>К: владеть навыками диалогической речи.</p> <p>Р: формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.</p>	<p>Характеризовать популяцию, обосновать роль популяций в экосистеме, характеризовать популяционно-видовой уровни организации живого, основные систематические категории, признаки царств живого, определять таксонометрическую принадлежность организмов.</p>	15.02	
44	44/3	Экологические факторы и условия среды.	1	<p>Формирование ответственного отношения к учебе. Развитие речи</p>	<p>П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование</p>	<p>Характеризовать экологические факторы.</p>	17.02	

					<p>знаний, выбор эффективных способов решения задач.</p> <p>К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>Р: умение планировать пути достижения цели.</p>			
45	45/4	Развитие эволюционных представлений. Основные положения теории Ч.Дарвина.	1		Выполнение проверочного теста	Характеризовать основные положения теории Ч.Дарвина, выделять общее и различное в эволюционных теориях Ламарка и Дарвина.	24.02	
46	46/5	Борьба за существование и естественный отбор.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	<p>П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения задач</p> <p>К: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Р: умение</p>	<p>Знать определения, называть формы борьбы за существование.</p> <p>Характеризовать борьбу за существование, формы борьбы, роль естественного отбора и его формы.</p> <p>Проводить сравнение стабилизирующего и</p>	01.03	

					планировать пути достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.	движущего отборов. Обосновать адаптацию как результат действия естественного отбора.		
47	47/ 6	Видообразование.	1	Умение формулировать своё отношение к актуальным проблемным ситуациям	П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения задач К: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем. Р: умение планировать пути достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.	Давать определения, характеризовать процесс микроэволюции, его основные формы, приводить примеры; доказывать, что движущему отбору принадлежит решающая роль в процессах видообразования. Характеризовать роль в видообразовании различных механизмов изоляции.	03.03	
48	48/ 7	Макроэволюция.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний К: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем. Р: умение	Давать определения, называть таксонометрические группы. Характеризовать понятие макроэволюции, приводить доказательства.	10.03	

					планировать пути достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.	Характеризовать процессы, являющиеся движущими силами макроэволюции. Приводить примеры. Объяснять главные направления (линии) эволюции по А.Н. Северцову.		
49	49/ 8	Проверочная работа по теме: «Теория эволюции».	1				15.03	
Глава 5. Экосистемный уровень (7 часов)								
50	50/ 1	Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	<p>П: уметь определять возможные источники сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность</p> <p>К: уметь определять понятия, строить умозаключения и делать выводы.</p> <p>Р: Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	Знать определения, называть сообщества. Характеризовать их, свойства и задачи, проводить сравнительную характеристику сообществ, экосистем, биогеоценозов.	17.03	

51	51/ 2	Состав и структура сообщества.	1	Умение формулировать своё отношение к актуальным проблемным ситуациям	<p>П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения задач</p> <p>К: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Р: умение планировать пути достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.</p>	Знать определения, называть группы организмов, перечислять связи в экосистемах; характеризовать пространственную и морфологическую структуру, приводить примеры и составлять цепи питания.	29.03	
52	52/ 3	Межвидовые отношения организмов в экосистеме.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	<p>П: уметь определять возможные источники сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность</p> <p>К: уметь определять понятия, строить умозаключения и делать выводы.</p> <p>Р: Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный</p>	Определять отдельные формы взаимодействий в конкретной экосистеме. Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды, типы взаимодействия.	31.03	

					результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.			
53	53/4	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	<p>П: выделение и формирование познавательной цели, выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>К: умение общаться и взаимодействовать друг с другом.</p> <p>Р: планировать свою деятельность под руководством учителя, работать в соответствии с поставленной задачей, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми.</p>	<p>Знать определения, характеризовать потоки энергии и вещества в экосистеме</p> <p>количественное изменение энергии в процессе переноса ее по пищевым цепям, пирамиды численности и массы.</p> <p>Обосновывать непрерывный приток энергии извне как необходимое условие функционирования экосистемы.</p>	05.04	
54	54/5	Саморазвитие экосистемы.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	<p>П: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Преобразовывать</p>	<p>Знать термины, называть виды биогеоценозов, характеризовать экологическую сукцессию, ее природу и механизмы,</p>	07.04	

					<p>информацию из одного вида в другой.</p> <p>К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы и подтверждать их фактами. мотивом.</p> <p>Р: умение планировать свою деятельность под руководством учителя; уметь работать с текстом: составлять таблицу.</p>	<p>стадии сукцессии, ее значения. Давать характеристику деятельности человека как одному из регулирующих факторов в экосистемах.</p>		
55	55/ 6	Обобщающий урок по теме: «Основы экологии».	1	<p>Уметь работать в коллективе, вести диалог выработывая общее решение</p>	<p>П: выделение и формирование познавательной цели, выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>К: умение общаться и взаимодействовать друг с другом.</p> <p>Р: планировать свою деятельность под руководством учителя, работать в соответствии с поставленной задачей, сравнивать полученные</p>		12.04	

					результаты с ожидаемыми.			
56	56/7	Проверочная работа по теме: «Основы экологии».	1		Выполнение проверочного теста		14.04	
Глава 6. Биосферный уровень (12 часов)								
57	57/1	Биосфера. Среды жизни.	1	Уметь работать в коллективе, вести диалог выработывая общее решение	<p>П: выделение и формирование познавательной цели, выбор наиболее эффективных способов решения задач</p> <p>К: умение общаться и взаимодействовать друг с другом.</p> <p>Р: планировать свою деятельность под руководством учителя, работать в соответствии с поставленной задачей, сравнивать полученные результаты с ожидаемыми.</p>	Знать определения, называть среды жизни и приспособленность организмов; характеризовать среды жизни, особенности различных сред жизни, приспособления живых организмов. Приводить примеры особенности приспособления живых организмов к жизни в определенной среде.	19.04	
58	58/2	Средообразующая деятельность организмов.	1	Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, осознанному выбору с учетом познавательных	<p>П: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Преобразовывать информацию из</p>	Знать определения, характеризовать особенности воздействия живых организмов на среду обитания.	21.04	

				интересов	одного вида в другой. К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы и подтверждать их фактами. мотивом. Р: умение планировать свою деятельность под руководством учителя; уметь работать с текстом: составлять таблицу.			
59	59/ 3	Круговорот веществ в биосфере.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера К: формировать навыки самостоятельной работы. Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Знать определения, называть биогенные элементы, перечислять биохимические циклы.	26.04	

60	60/ 4	Эволюция биосферы.	1	Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию, осознанному выбору с учетом познавательных интересов	<p>П: уметь определять возможные источники сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность</p> <p>К: уметь определять понятия, строить умозаключения и делать выводы.</p> <p>Р: Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	Знать особенности формирования биосферы.	28.04	
61	61/ 5	Гипотезы возникновения жизни.	1	Формирование ответственного отношения к учебе. Развитие речи.	<p>П: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>К: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p>	Характеризовать основные гипотезы возникновения жизни.	05.05	

					Р: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.			
62	62/6	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы.	1	Установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом	П: преобразовывать информацию из одного вида в другой. Вычитывать все уровни текстовой информации. К: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. Р: уметь самостоятельно приобретать новые знания и практические умения .	Называть этапы развития представлений о возникновении жизни, характеризовать основные этапы развития жизни на Земле.	12.05	
63	63/7	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	1	Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	П: использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Называть этапы развития представлений о возникновении жизни, характеризовать основные этапы развития жизни на Земле.	17.05	

					Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.			
64	64/8	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1	Установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом	<p>П: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p>	Характеризовать состояние органического мира на протяжении мезозоя, основные ароморфозы и идиоадаптации мезозоя, развития жизни в кайнозое, основные направления эволюции растений и животных. Объяснять смену господствующих групп растений и животных.	19.05	
65	65/9	Семинар по теме: «Древние виды».		Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение	П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных	Называть древние виды относящиеся к различным эрам.	20.05	

					<p>способов решения задач</p> <p>К: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Р: умение планировать пути достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.</p>			
66	66/10	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	<p>Формирование у обучающихся мотивации к изучению географии, развитие воли, трудолюбия и дисциплинированности</p>	<p>П: выделение и формулирование познавательной цели, структурирование знаний, выбор эффективных способов решения задач</p> <p>К: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Р: умение планировать пути достижения цели, соотносить свои действия в процессе достижения результата.</p>	<p>Знать и называть антропогенные факторы, раскрывать роль человека в биоценозах.</p>	20.05	
67	67/11	Основы рационального природопользования.		<p>Установление обучающимися связи между целью</p>	<p>П: постановка и формулирование проблемы,</p>	<p>Анализировать информацию и делать выводы о значении</p>	23.05	

				<p>учебной деятельности и ее мотивом</p>	<p>самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К: формировать навыки самостоятельной работы.</p> <p>Р: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	<p>природных ресурсов жизни человека.</p>		
68	68/12	Обобщающий урок по курсу биологии 9 класса.					23.05	