

**Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе:**

- 1) Федерального закона об образовании № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2) Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 пр. № 1897 с изменениями от 31.12.2015. № 1577
- 3) Примерной программы по биологии, разработанных авторским коллективом под руководством В. В. Пасечника
- 4) Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 1
- 5) Положения МАОУ СОШ № 1 «О разработке педагогами учебных рабочих программ по предметам», утвержденного на педагогическом совете (протокол №4 от 04.05.2016г.)

**С учётом:**

- 1) Федерального перечня учебников Приказ Министерства просвещения РФ № 345 от 28.12.2018
- 2) Информационного письма ГУ ДПО «ИРО Забайкальский край» № 76 от 06.02.2019 «Об использовании учебников учебно-методических комплектов, не вошедших и исключенных из Федерального перечня учебников в образовательных организациях Забайкальского края»

Учебник: Биология: Введение в общую биологию. 9кл.: учебник/ В.В.Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, Г.Г. Швецов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» в 9 классе**

### **Личностные результаты:**

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

## **Предметные результаты**

### ***В результате изучения биологии выпускник научится:***

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

## «Биология. Введение в общую биологию. 9 класс»

(70ч, 2 часа в неделю)

### **Введение (2ч).**

Биология как наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования в биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого.

*Демонстрация. Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.*

### **Раздел 1. Молекулярный уровень (10ч).**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

*Демонстрация. Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.*

### **Лабораторные и практические работы**

*№ 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».*

### **Раздел 2. Клеточный уровень (14ч).**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты и эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы и гетеротрофы.

*Демонстрация.* Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели - аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

### ***Лабораторные и практические работы***

*№ 2 «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»*

### **Раздел 3. Организменный уровень (15ч).**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

*Демонстрация.* Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

### ***Лабораторные и практические работы***

*№ 3 «Выявление изменчивости организмов»*

*№ 4 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных»*

### **Раздел 4. Популяционно – видовой уровень (8ч).**

Вид и его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция – элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и её относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция.

*Демонстрация.* Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

### ***Лабораторные и практические работы***

*№ 5 «Изучение морфологического критерия вида»*

*Экскурсия. Причины многообразия видов в природе.*

### **Раздел 5. Экосистемный уровень (6ч).**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

*Демонстрация. Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.*

*Экскурсия. Биогеоценоз.*

### **Раздел 6. Биосферный уровень (12ч).**

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории происхождения органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация. Модели – аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, опечатки, скелеты позвоночных животных.

### **Лабораторные и практические работы**

*№ 6 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»*

*Экскурсия. В краеведческий музей или на геологическое обнажение.*

### **Учебно-тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Количество лабораторных работ</b>
1	Введение	2	
2	Молекулярный уровень	10	1
3	Клеточный уровень	14	1
4	Организменный уровень	16	6
5	Популяционно-видовой уровень	8	1
6	Экосистемный уровень	6	
7	Биосферный уровень	12	

## Календарно - тематическое планирование 9 класс

№ уро ка	Название раздела, темы	К-во часов	Дата план	Дата факт	Примечание
	<b>Введение</b>	<b>2ч</b>			
1	Биология – наука о жизни. §1 Методы исследования в биологии. §2				
2	Сущность жизни и свойства живого. §3				
	<b>Раздел 1. Молекулярный уровень</b>	<b>10ч</b>			
3	Молекулярный уровень: общая характеристика. § 4				
4	Углеводы. Липиды. § 5, 6				
5	Состав и строение белков. §7				
6	Функции белков. § 8				
7	Нуклеиновые кислоты. § 9				
8	АТФ и другие органические соединения клетки. Биологические катализаторы. §10				
9	Входной контроль				
10	Биологические катализаторы. §11 Л/р «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»				
11	Вирусы. §12				
12	Клеточный уровень: общая характеристика. Основные положения клеточной теории. §13.				
	<b>Раздел 2. Клеточный уровень</b>	<b>14ч</b>			
13	Общие сведения о клетках. клеточная мембрана. §14				
14	Ядро. §15				
15	ЭПС. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. §16				
16	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр.				

	Органоиды движения. Клеточные включения. § 17				
17	Особенности строения клеток эукариот и прокариот. § 18				
18	Л/р №1 «Изучение клеток бактерий, растений и животных»				
19	Обобщающий урок «Строение клетки»				
20	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. § 19				
21	Энергетический обмен в клетке. § 20				
22	Фотосинтез и хемосинтез § 21				
23	Автотрофы и гетеротрофы. § 22				
24	Синтез белков в клетке. § 23				
25	Деление клетки. Митоз. § 24				
26	Промежуточный контроль				
	<b>Раздел 3. Организменный уровень</b>	<b>15ч.</b>			
27	Размножение организмов. Бесполое и половое размножение организмов. § 25				
28	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. § 26				
29	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. §27				
30	Обобщающий урок «Размножение организмов»				
31	Генетика. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. §28 П/р «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание»				
32	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. §29 П/р				



	«Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании»				
33	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. § 30 П/р «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание»				
34	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. §31 П/р «Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом»				
35	Л/р «Решение генетических задач и анализ составленных родословных»				
36	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. § 31				
37	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. §32 Л/р «Выявление изменчивости организмов»				
38	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость. § 33				
39	Урок - контроль «Основы генетики»				
40	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов § 34				
41	Обобщающий урок - семинар «Селекция на службе человека»				
	<b>Раздел 4. Популяционно – видовой уровень</b>	<b>8ч.</b>			
42	Популяционно - видовой уровень: общая характеристика. Л/р «Изучение морфологического критерия вида» § 35				
43	Экологические факторы и условия среды §36				
44	Происхождение видов. Развитие эволюционных				

	представлений. §37				
45	Популяция как элементарная единица § 38				
46	Борьба за существование и естественный отбор. § 39				
47	Видообразование. § 40				
48	Макроэволюция. § 41				
49	Обобщающий урок - семинар				
	<b>Раздел 5. Экосистемный уровень</b>	<b>6ч.</b>			
50	Сообщество, экосистема, биогенез. § 42				
51	Состав и структура сообщества. § 43				
52	Межвидовые отношения организмов в экосистеме. § 44				
53	Потоки вещества и энергии в экосистеме. §45				
54	Саморазвитие экосистемы. § 46				
55	Обобщающий урок «Экосистемный уровень»				
	<b>Раздел 6. Биосферный уровень</b>	<b>12ч.</b>			
56	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. § 47				
57	Круговорот веществ в биосфере. § 48				
58	Эволюция биосферы. § 49				
59	Гипотеза возникновения жизни. § 50				
60	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы. § 51				
61	Развитие жизни на Земле. Эра древнейшей и древней жизни. § 52				
62	Развитие жизни в мезозое и кайнозое. § 53				
63	Обобщающий урок				
64	Антропогенное воздействие на биосферу § 54				
65	Основы рационального природопользования. § 55				
66	Обобщающий урок - семинар				
67	Резервное время	<b>2ч</b>			
	Итого	<b>68ч</b>			

