

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии по учебному предмету «Биология» для учащихся 9 класса, разработана с учетом требований и положений, изложенных в следующих документах:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»),
3. Приказ Минобрнауки России №253 от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
4. Примерной программы общеобразовательных учреждений по биологии М., Просвещение, 2011 год. Серия «Стандарты второго поколения». Линия инновационных интерактивных учебно-методических комплексов «Навигатор» по биологии для 5–11 классов В. И. Сивоглазова.

Место курса в учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному (образовательному) плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение биологии в 9 классе отводится не менее 70 годовых часов из расчета 2 часа в неделю.

Учебный план МБОУ школы-интерната №3 составлен из расчета 34 учебные недели в год. Соответственно в рабочей программе по биологии следующее распределение учебных часов: Биология. Общие закономерности. 9 класс 68 ч, 2 ч. в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Обучающиеся должны знать:

- роль регуляции в обеспечении жизнедеятельности и эволюции живых систем;
- основные уровни организации живого;
- основные свойства жизни;
- основные положения клеточной теории, особенности строения клеток разных царств живых организмов;
- об основных структурных элементах клетки и их функциях;
- о биосинтезе белка и сборке макромолекул;
- о материальных основах наследственности;
- принципиальную схему фотосинтеза и его космической роли;
- об обмене веществ в клетке и его энергетическом обеспечении;

- о способах деления клеток;
- об особенностях вирусов, вирусных инфекций и их профилактике;
- основные физиологические функции человека и биологический смысл их регуляции;
- биологический смысл и основные формы размножения организмов;
- об индивидуальном развитии организма (онтогенезе), образовании половых клеток, оплодотворении и важнейших этапах онтогенеза многоклеточных;
- о среде обитания, основных экологических факторах среды и закономерностях их влияния на организмы;
- понятия о биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте;
- о биосфере, ее основной функции и роли жизни в ее осуществлении;
- законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы;
- о природе и профилактике наследственных болезней;
- о происхождении и основных этапах эволюции жизни;
- о месте человека среди животных и экологических предпосылках происхождения человека.

Обучающиеся должны уметь:

- применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества;
- пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;
- классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах;
- приводить примеры изменчивости и наследственности у растений и животных;
- приводить примеры приспособлений у растений и животных.

объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;

изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

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

сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы и делать выводы на основе сравнения;

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

анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на организм человека;

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)

Содержание учебного предмета.

Введение. (2 ч.)

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Раздел 1. Клетка (8ч.)

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболевания организма.* Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

Лаб. раб № 1 Изучение строения клеток и тканей растений и животных.

Раздел 2. Организм (21 ч.)

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Лаб. раб. № 2. Выявление изменчивости. Норма реакции.

Лаб. раб. № 3 Выявление изменчивости у организмов.

Раздел 2. Вид (13ч.)

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Лаб.раб. №4. Изучение морфологических особенностей растений различных видов.

Лаб.раб. №5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Раздел 3. Экосистемы (20 ч.)

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты.

Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема

(биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера

— глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение

охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные

экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Лаб. раб. № 7 Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.

Лаб.раб. № 8 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Лаб.раб. № 9. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Практическая раб. № 1 Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Обобщение за курс 9 класса. Итоговая контрольная работа (4 часа).

Перечень лабораторных и практических работ 9 класс.

Лаб.раб № 1 Изучение строения клеток и тканей растений и животных.

Лаб. раб. №2. Выявление изменчивости. Норма реакции.

Лаб.раб. № 3 Выявление изменчивости у организмов.

Лаб.раб. № 4. Изучение морфологических особенностей растений различных видов.

Лаб.раб. № 5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Лаб. раб. № 6 Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме.

Лаб.раб. № 7 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Лаб.раб. № 8. Изучение и описание экосистемы своей местности.

Практическая раб. № 1 Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Тематическое планирование 9 класс.

№	Тема урока.	Количество часов
	<i>Введение.</i>	2
1	Признаки живого. Биологические науки. Методы биологии. Входная к.р.	1
2	Уровни организации живой природы.	1
	<i>Клетка</i>	8
3	Клеточная теория. Единство живой природы	1
4	Строение клетки	1
5	Строение клетки	1
6	Многообразие клеток. Лаб.раб № 1 Изучение строения клеток и тканей растений и животных.	1
7	Обмен веществ и энергии в клетке.	
8	Деление клетки. Митоз	1
9	Нарушение строения и функции клеток – основа заболеваний	1
10	Итоговая диагностическая работа по теме: Клетка	1
	<i>Организм</i>	21
11	Неклеточные формы жизни - вирусы	1
12	Клеточные формы жизни	1
13	Химический состав организма: неорганические и органические вещества (белки, липиды, углеводы)	1
14	Химический состав организма: органические вещества (Нуклеиновые кислоты, АТФ)	1
15	Пластический обмен в организме. Фотосинтез	1
16	Пластический обмен в организме. Биосинтез белка	1
17	Энергетический обмен в организме	1
18	Обобщение по теме: Обмен веществ и энергии.	1
19	Транспорт веществ в организме	1
20	Удаление из организма конечных продуктов обмена	1
21	Опора и движение организма.	1
22	Регуляция функций у различных организмов	1
23	Бесполое размножение	1
24	Половое размножение	1
25	Рост и развитие организмов	1
26	Закономерности наследования признаков. Законы Г.Менделя, Т. Моргана.	1
27	Закономерности наследования признаков.	1
28	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Лаб. раб. № 2. Выявление изменчивости.	1

	Норма реакции .	
29	Наследственная изменчивость. Лаб.раб. № 3 Выявление изменчивости у организмов	1
30	Обобщение по теме: Общие закономерности функций организмов	1
31	Итоговая диагностическая работа по теме: Организм.	1
	<i>Вид.</i>	13
32	Развитие биологии в до дарвиновский период	1
33	Чарльз Дарвин – основоположник эволюционного учения.	1
34	Вид как основная систематическая категория живого. Лаб.раб. №4. Изучение морфологических особенностей растений различных видов.	1
35	Популяция как структурная единица вида	3
36	Популяция как единица эволюции	1
37	Обобщение по теме: Вид. Популяция.	1
38	Основные движущие силы эволюции в природе	1
39	Результаты эволюции: многообразие видов. Лаб.раб. №5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	4
40	Эволюция растений	1
41	Эволюция животных.	1
42	Селекция растений, животных и микроорганизмов	1
43	Обобщение по теме: Основы эволюции.	1
44	Итоговая диагностическая работа по теме: Вид.	1
	<i>Экосистемы.</i>	20
45	Экология как наука	1
46	Закономерности влияния экологических факторов на организмы	1
47	Абиотические факторы среды и приспособленность к ним живых организмов.	1
48	Биотические факторы. Взаимодействие популяций разных видов. Лаб. раб. № 7 Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме	1
49	Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты .	1
50	Структура экосистемы	1
51	Пищевые связи в экосистеме. Лаб.раб. № 8 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	1
52	Экологические пирамиды. Лаб.раб. № 9. Изучение и описание экосистемы своей местности	1
53	Агроэкосистема как искусственное сообщество организмов	1
54	Обобщение по теме: Организация экосистем.	1
55	Биосфера – глобальная экосистема	1

56	Распространение и роль живого вещества в экосистеме	1
57	Краткая история эволюции биосферы	1
58	Ноосфера	1
59	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы	1
60	Современные экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах	1
61	Пути решения экологических проблем	1
62	Практическая раб. № 1. Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы	1
63	Обобщение по теме: Биосфера	1
64	Итоговая диагностическая работа по теме: Экосистемы.	1
	<i>Обобщение знаний за курс 9 класса</i>	4
65	Клетка.	1
66	Организм	1
67	Вид. Экосистемы	1
68	Итоговая диагностическая работа за курс 9 класса.	1