

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 39» г. Брянска**

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
Руководитель	Заместитель	Директор школы
методического	директора по УВР	_____ /Баранова Н.Л./
объединения учителей	_____ /Макаридина Г.А./	ФИО
естественно-	ФИО	
географического цикла		Приказ № _____
_____ / Широкина И.А./	« ___ » _____ 2018 г	от « ___ » _____ 2018 г
ФИО		
Протокол № __1__		
от « ___ » _____ 2018 г		

**Рабочая программа по биологии
для 9 класса
на 2018-2019 учебный год**

Учебник: Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С.
«Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс»
М.: Просвещение, 2010.

Учитель: Широкина Ирина Александровна

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Программы общеобразовательных учреждений. 6-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко Рос. Акад.наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение».- М.: Просвещение.2014

Нормативные документы для составления рабочей программы:

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 июля 2017 года N 629 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253»;
3. Базисный учебный план Брянской области, утверждённый приказом Департаментом образования и науки Брянской области для 9-11 классов на 2018-2019 учебный год;
4. Положение о рабочей программе МБОУ СОШ №39 г. Брянска.

Цель изучения предмета:

освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о человеке как биосоциальном существе; **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты;

Задачи курса биологии 9 класса «Биология. Живые системы и экосистемы»:

- 1) обобщение учебной информации предшествующих разделов биологии;
- 2) предпрофильная подготовка к усвоению содержания на заключительном этапе школьного биологического образования;
- 3) ознакомление с общебиологическими закономерностями.
- 4) Гигиеническое воспитание учащихся;
- 5) Теоретическое и практическое значение биологических знаний для человека;
- 6) Рациональное природопользование.

Срок реализации программы 1 год. Программа рассчитана на 68 часов, 2 часа в неделю.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения биологии ученик должен:

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 превращений энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах;

– **особенности организма человека,** его строения и 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 собственной 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; взаимосвязь человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья 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 распространённые растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

– **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 определённой систематической группе (классификация);

– **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье; последствия 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 приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

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

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, 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 организм.

Для достижения планируемых результатов освоения учебного курса «Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс» используется **УМК:**

- Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений, Л.Н.Сухорукова, В.С. Кучменко, - М.: Просвещение, 2010.
- Биология. Программы общеобразовательных учреждений. 6-9 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко. (УМК «Сферы»). - М.: Просвещение, 2014. - 32с

Содержание курса

1. Введение. Особенности биологического познания (2 ч)

Биологические системы и экосистемы. Почему важно их изучать. Иерархия живых систем, их общие свойства. Методы биологического познания: эксперимент, наблюдение, моделирование. Научный факт, гипотеза, теория, их роль в биологическом познании.

Демонстрация: таблицы, рисунки, фрагменты учебных фильмов, иллюстрирующие разнообразие живых систем и экосистем, методы биологического познания.

2. Организм (12 ч)

Организм - целостная саморегулирующаяся система. Связь организма с внешней средой. Удовлетворение потребностей - основа поведения организма. Размножение и развитие организмов. Определение пола. Возрастные периоды онтогенеза человека. Наследственность и изменчивость - свойства организма. Наследственная информация и её носители. Гомологичные хромосомы, аллельные гены. Основные законы наследования (на примере человека): доминирования, расщепления, независимого комбинирования признаков. Взаимодействие генов. Наследование, сцепленное с полом. Закономерности наследственной изменчивости. Экологические факторы и их действие на организм. Ограничивающий фактор. Адаптация организма к условиям среды. Влияние природных факторов на организм человека. Негроидная, европеоидная и монголоидная расы, формирование расовых признаков как результат приспособления к условиям среды. Географические группы людей: арктическая, тропическая, пустынная, высокогорная. Биологические ритмы. Влияние суточных ритмов на жизнедеятельность человека. Годовые ритмы, фотопериодизм. Ритмы сна и бодрствования. Значение сна. Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс, его профилактика. Последствия влияния курения, употребления алкоголя, наркотиков на организм подростка.

Демонстрация: таблицы, рисунки, видеofрагменты, иллюстрирующие оплодотворение и развитие организмов, наследственность и изменчивость, действие экологических факторов, биологические ритмы.

Лабораторные работы:

1. Оценка температурного режима учебных помещений.

Проектная деятельность:

1. Суточные изменения некоторых физиологических показателей организма человека.
2. Гигиенические нормы сна подростка.
3. Влияние освещения на морфологию колеуса.
4. Действие экологического фактора.
5. Превращение наземной формы традесканции в водную.

Экскурсии:

1. Способы размножения растений оранжереи.

3. Вид. Популяция. Эволюция видов (27 ч)

Вид и его критерии. Популяционная структура вида, Динамика численности популяций. Саморегуляция численности популяций. Структура популяций. Теория Ч. Дарвина об эволюции видов. Современная эволюционная теория. Популяция единица эволюции. Факторы эволюции, поставляющие материал для отбора. Естественный отбор, его формы. Формирование приспособлений - результат эволюции. Видообразование - результат действия факторов эволюции. Экологическое и географическое видообразование. Селекция - эволюция, направляемая человеком. Искусственный отбор и его творческая роль. Гибридизация. Искусственный мутагенез. Систематика и эволюция. Принципы классификации. Доказательства и основные этапы антропогенеза. Биологические и

социальные факторы эволюции человека. Высшая нервная деятельность. Рефлекторная теория И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Возбуждение, торможение. Взаимная индукция. Доминанта. Особенности высшей нервной деятельности человека. Слова - сигналы сигналов. Динамический стереотип. Сознание - высший уровень развития психики, свойственный человеку. Рассудочная деятельность животных. Бессознательные и подсознательные процессы. Мышление и воображение. Речь и её значение. Развитие и виды речи. Память, её виды и формирование. Эмоции, их виды и значение. Типы эмоциональных состояний. Чувство любви - основа брака и семьи. Темперамент. Типы высшей нервной деятельности.

Демонстрация: коллекции, гербарные материалы для иллюстрации морфологического критерия вида, изменчивости, наследственности, межвидовых взаимодействий, приспособленности организмов, многообразия видов, направлений и путей эволюции; модели происхождения человека, останки материальной культуры предшественников современного человека, таблицы, рисунки, иллюстрирующие высшую нервную деятельность и её особенности у человека, взаимоотношения человека с окружающей средой.

Лабораторные работы:

2. Изучение критериев вида.
3. Объяснение возникновения приспособленности организмов к среде обитания.
4. Искусственный отбор и его результаты.
5. Приспособленность руки человека к трудовой деятельности.
6. Закономерности восприятия.
7. Устойчивость внимания.
8. Выработка навыка зеркального письма.
9. Типы высшей нервной деятельности.

Практические работы:

1. Определение ведущей руки.
2. Логическое мышление.
3. Объём смысловой памяти.
4. Выявление объёма кратковременной памяти.
5. Выявление точности зрительной памяти.
6. Определение типа темперамента.

Экскурсии:

2. Разнообразие видов в природе - результат эволюции.

4. Биоценоз. Экосистема (12 ч)

Видовая и пространственная структура биоценоза. Конкуренция - основа поддержания видовой структуры биоценоза. Принцип Ф. Гаузе. Неконкурентные взаимоотношения между видами в биоценозе, их значение. Организация и разнообразие экологических систем. Функциональные группы организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Природные и искусственные, наземные и водные, с богатым и бедным видовым составом экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Экологические пирамиды. Разнообразие и ценность естественных биоценозов суши: лесов, степей, лугов. Разнообразие и ценность естественных водных экосистем. Морские и пресные экосистемы. Развитие и смена сообществ и экосистем. Практическое значение знаний о развитии сообществ. Агроценоз. Агроэкосистема. Пути повышения продуктивности и устойчивости агроценозов. Биологическое разнообразие и пути его сохранения.

Демонстрация: гербарные материалы; таблицы, схемы, видеофрагменты, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозе, цепи питания; разнообразие экосистем, аквариум как модель экологической системы.

Лабораторные работы:

10. Цепи питания обитателей аквариума.

Экскурсии:

3. Фитоценоз естественной пресноводной экосистемы.

4. Парк как искусственная экосистема.

5. Биосфера (6 ч)

Биосфера, её границы. Среды жизни. Живое вещество биосферы и его функции. Средообразующая деятельность живого вещества. круговорот веществ - основа целостности биосферы.

Последствия нарушения круговорота углерода. Биосфера и здоровье человека.

Демонстрации: таблицы, видеофрагменты, иллюстрирующие границы биосферы, её структуру; схемы круговоротов веществ и превращения энергии в биосфере; фрагменты учебных фильмов «Биосфера», «Биосфера и человек».

Проектная деятельность:

6. Актуальные экологические проблемы региона.

**Календарно-тематическое планирование по курсу:
«Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс»
(68 часов, 2 ч в неделю)**

№ п/п	Раздел, тема, урок	Кол-во часов	Дата
Введение. Особенности биологического познания		2	
1.	Биологические системы и экосистемы. Почему важно их изучать.		04.09.18
2.	Методы биологического познания: эксперимент, наблюдение, моделирование.		06.09.18
Организм		12/17	
3.	Организм – целостная саморегулирующаяся система.		11.09.18
4.	Размножение и развитие организмов. Способы размножения растений оранжереи. (экскурсия)		13.09.18
5.	Определение пола. Возрастные периоды онтогенеза человека.		18.09.18
6.	Наследственность и изменчивость – свойства организма.		20.09.18
7.	Основные законы наследования.		25.09.18
8.	Основные законы наследования.		27.09.18
9.	Решение генетических задач.		02.10.18
10.	Закономерности наследственной изменчивости.		04.10.18
11.	Экологические факторы и их действие на организм. Л/р №1. Оценка температурного режима учебных помещений		09.10.18
12.	Адаптация организма к условиям среды.		11.10.18
13.	Влияние природных факторов на организм человека.		16.10.18
14.	Ритмичная деятельность организма.		18.10.18
15.	Ритмы сна и бодрствования. Значение сна.		23.10.18
16.	Влияние экстремальных факторов на организм человека. Стресс, его профилактика.		25.10.18
17.	Влияние курения и употребления алкоголя на организм человека.		30.10.18
18.	Влияние наркотиков на организм человека.		01.11.18
19.	Обобщение по теме: «Организм»		01.11.18
Вид. Популяция. Эволюция видов.		27/25	
20.	Вид и его критерии. Л/р №2 Изучение критериев вида.		13.11.18
21.	Популяционная структура вида.		15.11.18
22.	Динамика численности популяций.		20.11.18
23.	Саморегуляция численности популяций.		22.11.18
24.	Структура популяций.		27.11.18
25.	Теория Ч.Дарвина об эволюции видов.		29.11.18
26.	Современная эволюционная теория.		04.12.18
27.	Естественный отбор, его формы.		06.12.18
28.	Формирование приспособлений — результат эволюции. Л/р №3 Объяснение возникновения приспособленности организмов к среде обитания.		11.12.18
29.	Видообразование — результат действия факторов эволюции.		13.12.18
30.	Селекция — эволюция, направляемая человеком. Л/р №4 Искусственный отбор и его результаты.		18.12.18
31.	Систематика и эволюция.		20.12.18
32.	Доказательства и основные этапы антропогенеза.		25.12.18
33.	Доказательства и основные этапы антропогенеза.		27.12.18

34.	Биологические и социальные факторы эволюции человека. Л/р №5. Приспособленность руки человека к трудовой деятельности. П/р №1 Определение ведущей руки.		10.01.19
35.	Высшая нервная деятельность.		15.01.19
36.	Возбуждение, торможение. Доминанта.		17.01.19
37.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Л/р №6 Закономерности восприятия. Л/р №7 Устойчивость внимания		22.01.19
38.	Мышление и воображение. Л/р №8 Выработка навыка зеркального письма. П/р №2 Логическое мышление		24.01.19
39.	Речь и ее значение.		29.01.19
40.	Память. П/р.3,4. Выявление объема смысловой и кратковременной памяти. П/р.5. Выявление точности зрительной памяти.		31.01.19
41.	Эмоции. Типы эмоциональных отношений.		05.02.19
42.	Чувство любви – основа брака и семьи.		07.02.19
43.	Типы высшей нервной деятельности. Л/р №9. Типы высшей нервной деятельности. П/р №6. Определение типа темперамента.		12.02.19
44.	Контрольно-обобщающий урок по теме: «Вид. Популяция. Эволюция видов».		14.02.19
Биоценоз. Экосистема.		12/15	
45.	Видовая и пространственная структура биоценоза.		19.02.19
46.	Конкуренция – основа поддержания видовой структуры биоценоза.		21.02.19
47.	Неконкурентные взаимоотношения между видами.		26.02.19
48.	Организация и разнообразие экосистем.		28.02.19
49.	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Л/р №10. Цепи питания обитателей аквариума.		05.03.19
50.	Экологические пирамиды.		07.03.19
51.	Разнообразие и ценность естественных биогеоценозов суши.		12.03.19
52.	Разнообразие и ценность естественных водных экосистем.		14.03.19
53.	Фитоценоз естественной пресноводной экосистемы (экскурсия)		19.03.19
54.	Развитие и смена сообществ и экосистем.		21.03.19
55.	Агроценоз. Агроэкосистема.		02.04.19
56.	Пути повышения продуктивности и устойчивости агроценозов.		04.04.19
57.	Парк как искусственная экосистема (Экскурсия)		09.04.19
58.	Биологическое разнообразие и пути его сохранения.		11.04.19
59.	Контрольно-обобщающий урок по теме: «Биоценоз. Экосистема».		16.04.19
Биосфера.		6/7	
60.	Биосфера, ее границы.		18.04.19
61.	Живое вещество биосферы его функции.		23.04.19
62.	Средообразующая деятельность живого вещества.		25.04.19
63.	Круговорот веществ – основа целостности биосферы.		30.04.19
64.	Круговорот веществ – основа целостности биосферы.		07.05.19
65.	Биосфера и здоровье человека		14.05.19
66.	Контрольно – обобщающий урок по теме: «Биосфера»		16.05.19
67.	Обобщающий урок по курсу: «Живые системы и экосистемы»		21.05.19
68.	Итоговый урок по курсу: «Живые системы и экосистемы»		23.05.19

