

Муниципальное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение «Гимназия №17 им. В.П. Чкалова»

Утверждаю:
директор гимназии

Макарова О.И.
Приказ № 127/1-о
от 31 августа 2018г.

Согласовано
с педагогическим советом
протокол №1
от 30 августа 2018 г.

***Рабочая учебная программа
по Биологии для 10 классов***

(углублённый уровень)

Составил:
Гридина О.В.
учитель биологии

Обсуждено
на методическом
объединении
естественно-научного
цикла
Протокол №1
от 29 августа 2018 г.

Согласовано
с экспертно-аналитическим
советом
протокол №1
от 29 августа 2018 г.

Новокузнецкий городской округ, 2018 год

СОДЕРЖАНИЕ

	<i>стр</i>
1. Пояснительная записка.....	2
2. Тематический план.....	6
3. Календарно-тематический план.....	8
4. Выполнение практической части программы.....	15
Список литературы для учащихся и учителя.....	16

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учётом Примерной программы по биологии и авторской программы по биологии для 10-11 кл., авт.: И.Н. Пономарева (Биология: 10-11 классы. Углубленный уровень. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И.Н. Пономаревой: учебно – методическое пособие /И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова. – М: Вентана-Граф, 2010. – 38 с.).

Программа обеспечена учебником по биологии:

Биология: 10 класс: Профильный уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Л.В. Симонова.- М.: Вентана – Граф,2012. – 400 с.

Данная программа составлена на 140 часов в 10-м (четыре часа в неделю) в соответствии с учебным планом МБНОУ «Гимназия №17», рассчитана на 2 года обучения и является программой профильного уровня обучения.

Предлагаемый курс направлен на решение следующих **задач**:

- развивать экологическую и валеологическую культуру у молодежи;
- сформировать компетентностные качества личности учащихся;
- обеспечить подготовку школьников к реализации своего дальнейшего образовательного и профессионального пути по выбранному направлению, связанному с биологическим образованием;

Решаемые задачи позволяют достичь **цели курса** – подготовить высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины в их мировоззрении.

Преподавание курса связано с преподаванием других курсов государственного образовательного стандарта: географии, ОБЖ, химии и опирается на их содержание.

Курс предусматривает изучение следующих разделов:

- **Введение в курс биологии**
- **Биосферный уровень организации жизни**
- **Биогеоценотический уровень жизни**
- **Популяционно-видовой уровень жизни**

В изучение данных разделов (по сравнению с авторской программой) внесены изменения в содержание некоторых разделов в связи с введением тем регионального компонента.

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов авторской программы	Кол-во часов рабочей программы	Примечание (описание вносимых изменений с обоснованием их причин)
1	Раздел II. Биосферный уровень организации жизни	42	42	Изменение внесено в содержательное наполнение раздела в связи с введением регионального компонента: Урок №41. Человек как житель биосферы. Влияние промышленности Кузбасса на окружающую среду
2	Раздел III. Биогеоценотический уровень жизни	27	28	Урок №63. Другие характеристики биогеоценоза. Разнообразие биоценозов Кузбасса Урок №66. Строение биогеоценоза (экосистемы).

				Охраняемые территории в Кузбассе Урок №85. Красная книга Кузбасса
3	Раздел IV. Популяционно-видовой уровень жизни	52	53	Урок №128. Проблемы сохранения биологического многообразия на территории России и Кузбасса

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу в 10 классах является то, что он ориентирован на учащихся старшего школьного возраста, которые имеют хорошую базовую подготовку по предмету. В связи с этими приоритетными методами обучения являются эвристическая и репродуктивная беседа, проблемное задание, лекция, рассказ, инструктаж, работа с книгой (конспектирование, составление плана, таблицы).

Возрастные и индивидуальные особенности учащихся данного класса определяют также выбор методов обучения в зависимости от степени познавательной активности детей (подростков). К числу таких ведущих методов обучения можно отнести следующие: объяснительный, иллюстративный, проблемный, частично-поисковый.

С целью формирования устойчивой учебной мотивации и интереса к изучению экологии в рамках данной программы наряду с традиционными уроками объяснения и закрепления нового материала предусмотрены различные нетрадиционные формы, в том числе: урок-дискуссия, урок-лекция, урок-практикум.

К дидактическому оснащению данной программы относятся таблицы, раздаточный материал по вышеуказанным разделам и методические пособия для учителя (см. список литературы).

Для эффективной реализации рабочей программы (в том числе её практической части) по экологии требуются следующее оборудование и технические средства обучения: телевизор и меловая доска.

Контроль достижения учениками уровня государственного образовательного стандарта осуществляется в виде входного, текущего и итогового контроля в следующих формах: самостоятельная работа, контрольный опрос, тест, зачёт.

Тематический план

(4 часа в неделю. Всего -140 час)

№ п/п	Название раздела	Всего часов	Кол-во часов		Требования к результатам обучения по разделам	Форма контроля
			Теор	Прак		
1	<i>Раздел I. Введение в курс биологии 10-11 классов</i>	17	13	4	Знать основные свойства жизни; отличительные признаки живого; биол.методы изучение природы; отрасли биологии; Уметь отличать понятия наблюдение- эксперимент; описывать биол.объекты	контр. опрос, зачёт
2	<i>Раздел II. Биосферный уровень организации жизни</i>	42	39	3	Знать учение Вернадского о биосфере; теории о возникновении жизни на Земле; этапы эволюции биосферы; виды круговоротов веществ и энергии; роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы; особенности биосферного уровня организации живой материи; Уметь определить пылевое загрязнение воздуха, водозапасающую способность мхов	контр. опрос, сам. работа, зачёт
3	<i>Раздел III. Биогеоэкологический уровень организации жизни</i>	28	25	3	Знать понятия биоценоз, экосистема, саморегуляция, агроэкосистема; пространственную структуру биогеоценоза; типы связи; строение и свойства экосистем; зарождение и смену биогеоценозов; экол.законы природопользования; Уметь выявлять черты приспособленности растений и животных к условиям жизни в биогеоценозе	контр. опрос, сам. работа, зачёт

4	Раздел IV. Популяционно-видовой уровень организации жизни	53	48	5	Знать вид, его критерии и структуру; эволюционное учение Ч. Дарвина; видообразование как процесс увеличения видов на Земле; гипотезы происхождения человека; основные закономерности эволюции; всемирная стратегия сохранения природных видов; особенности популяционно-видового уровня жизни; Уметь обнаруживать признаки ароморфоза у растений и животных; выявлять идеоадаптации у насекомых и растений	контр. опрос, сам. работа, зачёт
	Всего	140	125	15		

для 10 А класса

№ урока	Дата урока		Тема урока	Примеч.
	По плану	По факту		
Раздел I. Введение в курс общей биологии 10-11 классов				
	8		Глава 1. Введение. Биология как наука и ее прикладное значение	
1			Биология и ее связи с другими науками	
2			Биологическое разнообразие как проблема науки биологии	
3			Осознание ценности изучения биологических видов	
4			Практическая биология и ее значение	
5			<i>Экскурсия 1.</i> Многообразие видов.	
6			<i>Экскурсия 2.</i> Сезонные изменения в природе.	
7			Обобщающий урок по теме «Введение. Биология как наука и ее прикладное значение»	
8			Зачет №1 по теме «Биология как наука и её прикладное значение»	
	9		Глава 2. Общие биологические явления и методы их исследования	
9			Основные свойства жизни	
10			Общие свойства живых систем - биосистем	
11			Структурные уровни организации жизни	
12			Методы биологических исследований. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Наблюдение за живой клеткой»	
13			Определение видов растений и животных	
14			Определение видов растений и животных <i>Лабораторная работа № 2</i> «Методика работы с определителями растений и животных»	
15			Самостоятельное исследование «Аквариум – модель биоценоза пресноводного водоёма; его структурные свойства и особенности»	
16			Обобщающий урок по разделу «Введение в курс биологии».	
17			Зачет №2 по теме: «Введение в курс биологии»	

Раздел II. Биосферный уровень организации жизни			
	5		Глава 3. Учение о биосфере
18			Функциональная структура биосферы
19			Учение В. И. Вернадского о биосфере
20			Функции живого вещества в биосфере
21			Обобщающий урок по теме «Учение о биосфере»
22			Зачет №3 по теме: «Учение о биосфере»
	10		Глава 4. Происхождение живого вещества
23			Гипотезы происхождения живого вещества на Земле
24			Современные гипотезы возникновения жизни
25			Предыстория происхождения живого на Земле
26			Физико-химическая эволюция планеты Земля
27			Этапы возникновения жизни на Земле
28			Биологическая эволюция в развитии биосферы
29			Хронология развития жизни на Земле
30			Обобщающий урок по теме «Происхождение живого вещества»
31			Зачет №4 по теме: «Происхождение живого вещества»
32			Обобщающий урок по разделу «Биосферный уровень организации жизни».
	6		Глава 5. Биосфера как глобальная биосистема
33			Биосфера как глобальная биосистема и экосистема
34			Круговорот веществ в биосфере
35			Примеры круговорота веществ в биосфере
36			Механизмы устойчивости биосферы
37			Обобщающий урок по теме «Биосфера как глобальная биосистема»
38			Зачет №5 по теме: «Биосфера как глобальная биосистема»
	21		Глава 6. Условия жизни в биосфере
39			Условия жизни на Земле
40			Экологические факторы и их значение

41			Человек как житель биосферы. Влияние промышленности Кузбасса на окружающую среду	
42			Особенности биосферного уровня живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле	
43			Особенности биосферного уровня живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле. <i>Лабораторная работа № 3 «Условия жизни в биосфере»</i>	
44			Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы	
45			Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха.	
46			Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов.	
47			Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов.	
48			Изменение климата.	
49			Антропогенное воздействие на растительный и животный мир.	
50			Охрана растительного и животного мира.	
51			Охрана растительного и животного мира.	
52			Рациональное природопользование и устойчивое развитие.	
53			Сосуществование человечества и природы.	
54			Рациональное использование природных ресурсов.	
55			Обобщающий урок по теме «Условия жизни в биосфере»	
56			Зачет №5 по теме: «Биосфера как глобальная биосистема»	
57			<i>Экскурсия 3. «Живой мир вокруг нас»</i>	
58			<i>Ритмы жизни в биосфере</i>	
59			Обобщающий урок по разделу «Биосферный уровень организации жизни».	
Раздел III. Биogeоценотический уровень жизни				
	18		Глава 7. Природное сообщество как биогеоценоз и экосистема	
60			Биогеоценоз как биосистема и экосистема	
61			Концепция экосистемы	
62			Природное сообщество в концепции	

			биогеоценоза.	
63			Другие характеристики биогеоценоза. Разнообразие биоценозов Кузбасса	
64			Трофическая структура биогеоценоза (экосистемы)	
65			Экологические пирамиды чисел	
66			Строение биогеоценоза (экосистемы). Охраняемые территории в Кузбассе	
67			Экологические ниши в биогеоценозе	
68			Совместная жизнь видов в биогеоценозах	
69			Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах	
70			Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Приспособленность организмов к совместной жизни в биогеоценозе»	
71			Условия устойчивости биогеоценозов	
72			Условия устойчивости биогеоценозов. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Свойства экосистем».	
73			Зарождение и смена биогеоценозов	
74			Суточные и сезонные изменения биогеоценозов	
75			Биогеоценоз как особый уровень организации жизни	
76			Обобщающий урок по теме «Природное сообщество как биогеоценоз и экосистема»	
77			Зачет №7 по теме: «Природное сообщество как биогеоценоз и экосистема»	
	10		Глава 8. Многообразие биогеоценозов и их значение	
78			Многообразие биогеоценозов (экосистем)	
79			Многообразие биогеоценозов суши	
80			Искусственные биогеоценозы – агробиоценозы	
81			Искусственные биогеоценозы – агробиоценозы. <i>Лабораторная работа № 6.</i> «Оценка экологического состояния территории, прилегающей к школе»	
82			Сохранение разнообразия биогеоценозов	
83			Природопользование в истории	

			человечества	
84			Экологические законы природопользования	
85			Красная книга Кузбасса	
86			Обобщающий урок по разделу «Биогеоценотический уровень организации жизни». .	
87			Зачет №8 по теме: по разделу «Биогеоценотический уровень организации жизни»	
Раздел IV. Популяционно-видовой уровень жизни				
	14		Глава 9. Вид и видообразование	
88			Вид его критерии и структура	
89			Вид его критерии и структура. <i>Лабораторная работа № 7</i> «Критерии вида»	
90			Популяция как форма существования вида	
91			Популяция - структурная единица вида	
92			Популяция как структурный компонент биогеоценоза	
93			Популяция как основная единица эволюции	
94			Микроэволюция и факторы эволюции	
95			Движущий и направляющий фактор эволюции	
96			Формы естественного отбора	
97			Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия на Земле	
98			Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия на Земле. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Значение искусственного отбора»	
99			Видообразование - процесс увеличения видов на Земле	
100			Обобщающий урок по теме « Вид и видообразование»	
101			Зачет №9 по теме: «Вид и видообразование»	
	8		Глава 10. Происхождение и этапы эволюции человека	
102			Происхождения человека	
103			История становления вида <i>Homo sapiens</i>	
104			Особенности эволюции человека	

105			Человек как уникальный вид живой природы	
106			Расы и гипотезы их происхождения	
107			Палеолитические находки на территории России	
108			Обобщающий урок по теме «Происхождение и этапы эволюции человека»	
109			Зачет №10 по теме: «Происхождение и этапы эволюции человека»	
	12		Глава 11. Учение об эволюции и его значение	
110			История развития эволюционных идей	
111			Эволюционная теория Ч. Дарвина и ее значение	
112			Современное учение об эволюции	
113			Доказательства эволюции живой природы	
114			Основные направления эволюции	
115			Основные направления эволюции. <i>Лабораторная работа № 9</i> «Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у организмов»	
116			Основные закономерности и результаты эволюции	
117			Система живых организмов как результат процесса эволюции на Земле	
118			Новая система органического мира	
119			Особенности популяционно-видового уровня жизни	
120			Обобщающий урок по теме «Учение об эволюции и его значение»	
121			Зачет №11 по теме: «Учение об эволюции и его значение»	
	19		Глава 12. Сохранение биоразнообразия — насущная задача человечества	
122			Значение изучения популяций и видов	
123			Генофонд и охрана видов	
124			Проблема утраты биологического разнообразия	
125			Всемирная стратегия охраны природных видов	
126			Обобщающий урок по теме: «Сохранение биоразнообразия – насущная задача человечества»	

127			Зачет №11 по теме: «Сохранение биоразнообразия – насущная задача человечества»	
128			Проблемы сохранения биологического многообразия на территории России и Кузбасса .	
129			<i>Экскурсия 5.</i> Выявление способов размножения растений в природе.	
130			<i>Экскурсия 6.</i> Знакомство с многообразием сортов растений и пород животных (селекционная станция или племенная ферма, сельскохозяйственная)	
131			Повторение раздела «Учение о биосфере»	
132			Повторение раздела «Происхождение живого вещества».	
133			Повторение раздела «Биосфера как глобальная биосистема».	
134			Обобщение по главе «Условия жизни в биосфере»	
135			Обобщение по главе: «Природное сообщество как биогеоценоз и экосистема».	
136			Обобщение по главе: «Многообразие биогеоценозов и их значение».	
137			Обобщение по главе: «Вид и видообразование».	
138			Обобщение по главе: «Происхождение и этапы эволюции человека». «Учение об эволюции и его значение».	
139			Заключительный урок обобщения по курсу 10 класса Итоговая контрольная работа	
140			Заключительный урок обобщения по курсу 10 класса	

Выполнение практической части программы

10 класс

№ п/п	Вид	Тема	Кол-во часов
1	<i>Экскурсия 1</i>	Многообразие видов	1
2	<i>Экскурсия 2</i>	Сезонные изменения в природе	1
3	<i>Лабораторная работа 1</i>	Наблюдение за живой клеткой	1
4	<i>Лабораторная работа 2</i>	Методика работы с определителями растений и животных	1
5	<i>Лабораторная работа 3</i>	Условия жизни в биосфере	1
6	<i>Экскурсия 3</i>	Живой мир вокруг нас	1
7	<i>Экскурсия 4</i>	Приемы описания живого покрова на территории около школы	1
8	<i>Лабораторная работа 4</i>	Приспособленность организмов к совместной жизни в биогеоценозе	1
9	<i>Лабораторная работа 5</i>	Свойства экосистем	1
10	<i>Лабораторная работа 6</i>	Оценка экологического состояния территории, прилегающей к школе	1
11	<i>Лабораторная работа 7</i>	Критерии вида	1
12	<i>Лабораторная работа 8</i>	Значение искусственного отбора	1
13	<i>Лабораторная работа 9</i>	Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у организмов	1
14	<i>Экскурсия 5</i>	Выявление способов размножения растений в природе.	1
15	<i>Экскурсия 6</i>	Знакомство с многообразием сортов растений и пород животных (селекционная станция или племенная ферма, сельскохозяйственная)	1

Список литературы для учащихся

1. Биология : справочник абитуриента [Текст]. – М.: Филологическое общество «Слово», АСТ «Ключ-С», Центр гуманитарных наук при факультете журналистики МГУ им. М.В.Ломоносова, 1997.
2. Лемеза, Н.А. Биология для поступающих в вузы [Текст] / Н.А.Лемеза, Н.В.Камлюк, Н.Д.Лисов; под общ. ред. Н.А.Лемезы. – Минск: ООО «Юнипресс», 2002.
3. Петросова, Р.А. Основы генетики [Текст]. / Р.А.Петросова. – М.: Дрофа, 2005.
4. Павлов, И.Ю. Биология: пособие-репетитор для поступающих в вузы [Текст]. / И.Ю.Павлов, Д.В.Вахненко, Д.В.Москвичев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001.
5. Биология : 10 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Пономарёва И.Н. ,Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е.- М.: Вентана – Граф,2010.
6. И.Н. Пономарев ,О. А .Корнилова, Л. В. Симонова, « Биология» для 10-11 классов (профильный уровень)», Москва, Издательский центр «Вентана -Граф», 2017.

для учителя

1. Биологический энциклопедический словарь. – М.: Большая российская энциклопедия, 1995.
2. Валовая, М.А. Биология: Полный курс общеобразовательной школы/ М.А.Валовая, Н.А.Соколова, А.А.Каменский. – М.:Экзамен, 2002.
3. Лемез, Н.А. Биология в вопросах и ответах / Н.А. Лемез, Л.В.Камлюк, Н.Д.Лисов. – Минск: Экоперспектива, 1997.
4. Машикова, Н.Н. Биология: пособие для подготовки– М.: Экзамен, 2007.
5. Казначеев, В.П. Здоровье нации. Просвещение. Образование / В.П.Каначеев. – М.: Кострома, 1996.
6. Петров, К.М. Экология человека и культура / К.М.Петров. – Спб.: Химиздат, 1999.
7. Пономарева, И.Н. Общая методика обучения биологии / И.Н.Пономарева, В.П.Соломин, Г.Д.Сидельникова. – М.: Академия, 2007.
8. Пономарева, И.н. Экология: книга для учителя / И.Н.Пономарева. – М.: Вента-Граф, 2006.
9. Пономарева, И.Н. Экологическое образование в российской школе: история, теория, методика / И.Н.Пономарева, В.П.Соломин. – Спб.: Образование, 2005.

10. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вента-Граф, 2010. – 176с. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вента-Граф, 2010. – 176с.
11. *Шапиро*, Я.С. Микроорганизмы: вирусы, бактерии, грибы / Я.С. Шапиро. – Спб.: ЭЛБИ, 2003.
14. Биология. Общая биология: практикум для учащихся 10-11 кл. общеобразоват. учреждений: профил. уровень / [Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин]; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2008. – 143с.