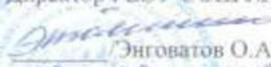


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области  
средняя общеобразовательная школа № 1  
п.г.т. Безенчук муниципального района Безенчукский Самарской области

Утверждаю  
Директор ГБОУ СОШ №1  
  
Энговатов О.А.  
«29» 08 2019 г.  
М.П.



Проверено  
«29» 08 2019 г.  
Зам. директора по УВР  
ТБ- / Багрова Т.А.

Программа рассмотрена  
на заседании МО учителей  
естественно-научного цикла  
Протокол № 1 от «29» 08 2019  
Руководитель МО  
Ладонина Н.В.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«БИОЛОГИЯ»

(углубленный уровень)

Классы 10-11

Программу разработала

учитель биологии

Ладонина Наталья Владимировна

Безенчук, 2019 год

Рабочая программа разработана в соответствии с нормативно-правовой базой:

- • Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
- Письма Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 "О внесении изменений в примерные основные образовательные программы";
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Основной образовательной программы среднего общего образования ГБОУ СОШ №1 п.г.т. Безенчук / Протокол педагогического совета от 28 августа 2019 г. № 1
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями от 26.11.2016 №38)
- Приказ Минпросвещения РФ от 28.12.2018 №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Авторской программы «Биология» под редакцией И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой. М. Вентана-Граф, 2017.

Место предмета в учебном плане.

Программа в 10 классе рассчитана на 34 часа в год (по 1 часу в неделю), Для реализации программы используются учебники:

### Содержание курса биологии 10-11 классов (базовый уровень)

№ п.п.	Наименование темы	Количество часов
1	Введение в курс общей биологии	5
2	Биосферный уровень жизни	8
3	Биогеоценотический уровень жизни	6
4	Популяционно-видовой уровень жизни	13
	<b>Итого в 10 классе 35 часов</b>	
5	Организменный уровень жизни	16
6	Клеточный уровень жизни	9
7	Молекулярный уровень жизни	7
8	Заключение	1
	<b>Итого в 11 классе 35 часов</b>	
	<b>Всего в 10-11 классах 70 часов</b>	

#### Раздел 1

##### Введение в курс общей биологии (5ч.)

Биология как наука. Отрасли биологии, её связи с другими науками. Значение практической биологии. Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Взаимосвязь природы и культуры.

Методы изучения живой природы (наблюдение, измерение, описание, эксперимент, моделирование). Экскурсия в природу – Многообразие видов в родной природе.

#### Раздел 2

##### Биосферный уровень жизни (8ч.)

Особенности биосферного уровня организации жизни. Учение Вернадского о биосфере. Функции живого вещества. Гипотеза о происхождении жизни на

Земле. Работы Опарина, Холдейна. Эволюция биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Устойчивость биосферы и её причины. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере. Экологические факторы среды ( биотические, абиотические, антропогенные). Оптимальные, ограничивающие, сигнальные действия экологических факторов.

### Раздел 3

#### Биогенетический уровень жизни (6 ч.)

Особенности биогенетического уровня организации живой материи. Биогеоценоз – особый уровень организации жизни. Биогеоценоз и экосистема. Строение и свойства биогеоценоза. Типы связей зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни. Круговорот веществ и энергии – главное условие существования биогеоценоза (экосистемы). Устойчивость и динамика биогеоценозов. Биологические ритмы. Саморегуляция экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Агроценозы. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа №1 –Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе.

### Раздел 4

#### Популяционно-видовой уровень жизни (13 ч.)

Вид, его критерии и структура. Популяция – форма существования вида и особая генетическая система. Развитие эволюционных идей- Ламарка, Дарвина. Популяция – основная единица эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Человек как уникальный вид живой природы. Этапы эволюции человека. Единство человеческих рас. Основные закономерности эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции (ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация). Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Стратегия сохранения природных видов.

Лабораторная работа №2 Морфологические критерии, используемые при определении видов.

Лабораторна работа №3 Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных.

Экскурсия в природу - Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.

## Раздел 5

Организменный раз уровень жизни (16 ч.)

Организм как биосистема. Обмен веществ и процессы жизнедеятельности. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Типы питания – гетеротрофы, автотрофы. Размножение организмов – половое и бесполое. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Искусственное оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Наследственность, изменчивость. Наука генетика. Мутации, их материальная основа – изменение генов и хромосом. Мутагены и их влияние на организм. Законы Менделя, Моргана. Взаимодействие генов. Современные представления о гене, геноме, генотипе. Генетика пола, наследования, связанные с полом. Наследственные болезни человека. Этические аспекты медицинской генетики. Творчество как фактор здоровья и показатель образа жизни человека. Селекция. Вклад Вавилова в развитие селекции. Основные методы селекции. Биотехнология. Вирусы – неклеточная форма жизни. Вирусные заболевания. Роль организменного уровня жизни.

Лабораторна работа №4 Модификационная изменчивость.

## Раздел 6

Клеточный уровень жизни (9 ч.)

Развитие знаний о клетке (Гук, Бэр, Шлейден, Шванн, Вихров). Цитология – наука о клетке. Методы изучения клетки. Клетка – основная структурная, функциональная структура живых организмов. Клеточная теория. Органоиды клетки. Прокариоты и эукариоты. Гипотезы о происхождении эукариотической клетки. Жизненный цикл клетки. Митоз и мейоз. Соматические и половые клетки. Структура и функции хромосом. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Гормония и целесообразность в живой природе.

Лабораторна работа №5 Исследование фаз митоза на микропрепарате.

Раздел 7

Молекулярный уровень жизни (7 ч.)

Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. Органические и неорганические вещества. Мономерные и полимерные соединения. Структура и функции ДНК. Правило комплементарности. Ген. Генетический код. Строение и функции РНК. Особенности ДНК эукариот и прокариот. Пластический и энергетический обмены. Процессы синтеза. Фотосинтез. Этапы биосинтеза белка. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородное и кислородное дыхание. Регуляторы биомолекулярных процессов. Опасность химического загрязнения окружающей среды. Значение экологической культуры человека и общества.

Планируемые результаты изучения курса биологии

**10** класс

Тема 1 Введение в курс общей биологии (5 ч.)

Выпускник научится:

Выявлять и объяснять основные свойства живого

Характеризовать многообразие структурных уровней организации жизни.

Рассматривать и объяснять общие признаки биосистемы.

Анализировать практическое значение биологии

Знать методы исследования в биологии

Аргументировать свою точку зрения о структурных уровнях организации жизни.

Развивать представления о современной естественнонаучной картине мира

Применять коммуникативные компетентности при работе в паре или группе при обсуждении проблемных вопросов курса.

Тема 2 Биосферный уровень жизни (8 ч.)

Выпускник научится:

Характеризовать биосферу как биосистему и экосистему

Объяснять роль живого вещества

Объяснять сущность круговорота веществ

Знать гипотезы о происхождении жизни на Земле

Раскрывать сущность эволюции

Определять экологические факторы

Характеризовать этапы становления биосферы Земли

Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии о деятельности человека в биосфере.

Тема 3 Биогeoценотический уровень жизни (6 ч.)

Выпускник научится:

Характеризовать биогеоценоз как биосистему

Сравнивать устойчивость естественных и культурных экосистем

Раскрывать причины смены биогеоценозов

Составлять цепи питания

Аргументировать свою точку зрения при обсуждении приспособительных признаков у организмов

Тема 4 Популяционно- видовой уровень жизни (13 ч.)

Выпускник научится:

Характеризовать популяцию и вид как биосистему

Раскрывать движущие силы эволюции

Доказывать место человека в системе живого мира

Проявлять ключевые компетентности при объяснении биологического прогресса и регресса

Находить информацию о популяции, эволюции

**11 класс**

Тема 1 Организменный уровень жизни (16 ч.)

Выпускник научится:

Характеризовать организм как структурный уровень организации жизни

Объяснять особенности наследственности и изменчивости

Называть причина наследственных заболеваний

Решать элементарные генетические задачи

Тема 2 Клеточный уровень жизни (9 ч.)

Выпускник научится:

Характеризовать клетку как биосистему

Сравнивать клетки эукариот и прокариот

Характеризовать этапы клеточного цикла

Объяснять вклад клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Характеризовать клетку как этап эволюции жизни на Земле

Применять коммуникативные компетентности при выполнении заданий

Тема 3 Молекулярный уровень жизни (7 ч.)

Выпускник научится:

Характеризовать комплексы молекул как элементарные биосистема и компоненты молекулярного уровня организации жизни

Характеризовать особенности строения и функции ДНК и РНК

Объяснять процессы синтеза в живой клетке (этапы биосинтеза белка, фотосинтеза)

Объяснять процесс дыхания

Использовать речевые средства при представлении о современной естественнонаучной картины мира.

Понимать о возможных результатах деятельности человека на молекулярном уровне жизни.

## 10 класс

№ п/п	Темы урока	Количество часов
<b>Введение в курс общей биологии (7ч. )</b>		
1	Содержание и структура курса общей биологии	1
2	Основные свойства живого	1
3	Уровни организации живой материи	1
4	Значение практической биологии	1
5	Методы биологических исследований. Обобщение и систематизация знаний по 1 теме	1
6	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы №1	
7	Живой мир и культура	
<b>Биосферный уровень жизни (8ч. )</b>		
8	Учение о биосфере В.Н. Вернадского	1
9	Функции живого вещества в биосфере	1
10	Происхождение живого вещества	1
11	Биологическая эволюция в развитии биосферы	1
12	Биосфера как глобальная экосистема	1
13	Круговорот веществ в природе	1
14	Механизмы устойчивости биосферы	1
15	Обобщение и подведение итогов	1
<b>Биогеоценотический уровень жизни (11ч )</b>		
16	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни	1
17	Биогеоценоз как био и экосистема	1
18	Строение и свойства биогеоценоза	1
19	Совместная жизнь видов в биогеоценозе	1

20	Приспособления видов к совместной жизни в биогеоценозах	1
21	Причины устойчивости биогеоценозов	1
22	Зарождение и смена биогеоценозов	1
23	Суточные и сезонные изменения биогеоценозов	1
24	Многообразие биогеоценозов суши	1
25	Природопользование в истории человечества	1
26	Экологические законы природопользования	1
<b>Популяционно – видовой уровень жизни (9ч.)</b>		
27	Вид, его критерии и структура	1
28	Популяция как форма существования видов	1
29	Система живых организмов на Земле	1
30	Человек как уникальный вид живой природы	1
31	История развития эволюционных идей	1
32	Естественный отбор и его формы	1
33	Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия	1
34	Современное учение об эволюции. Основные направления эволюции	1



С=RU, О=ГБОУ СОШ №1 п.г.т.  
Безенчук, CN=Энговатов Олег  
Александрович,  
E=bez-s1@yandex.ru  
00be73e31d5ad857ad  
2021.03.10 01:20:34+04'00'