

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лицей «Ступени»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Руководитель МО

 А.Н.Выводцева

Протокол № 1
от «28» августа 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ
«Лицей «Ступени»

 Н.А. Тюрина

Приказ № 147
от «01» сентября 2017 г



Рабочая программа

Наименование учебного предмета: Биология
Класс: 11 класс (базовый)
Срок реализации программы: 2017-2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основании Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, примерной образовательной программы по биологии. Использована авторская программа среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в X – XI классах И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова (линия Н.И.Сониной Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2007)

Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Актуальность данного курса в том, что биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Это осуществляется через дополнение традиционных тем федерального компонента экологической и валеологической составляющими, актуализацию внутрипредметных связей, конкретизацию общетеоретических положений примерами регионального биоразнообразия.

Программа по биологии для учащихся 10-11 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программа курса «Биология» для учащихся 10-11 классов ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Деятельностный подход реализуется на основе максимального включения в образовательный процесс практического компонента учебного содержания - лабораторных и практических работ, экскурсий.

Личностно-ориентированный подход предполагает наполнение программ учебным содержанием, значимым для каждого обучающегося в повседневной жизни, важным для формирования адекватного поведения человека в окружающей среде.

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

В предложенной программе усилена практическая направленность деятельности школьников. Предусмотренные в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы, экскурсии позволяют значительную часть уроков проводить в деятельностной форме. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию **патриотизма и гражданской ответственности.**

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа базового уровня в 10 – 11 классе рассчитана на изучение предмета **один час в неделю (35 ч)** при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 классы).

В учебный процесс включены **2 практических и 1 лабораторная работа** (10 класс), **4 практических и 3 лабораторных работы** (11 класс). Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, опорных конспектов, дидактических материалов, и применения технологии графического представления информации при структурировании знаний.

Технологии опорных конспектов и графического представления информации позволяют давать и запоминать информацию блоками обеспечивают экономию времени при объяснении нового материала; представляют материал в более наглядном доступном для восприятия виде, воздействует на разные системы восприятия учащихся, обеспечивая лучшее усвоение.; дифференциация решает задачу индивидуального подхода; коллективное обучение снижает конфликтные ситуации, позволяет обучающимся работать в соответствии со своим ритмом

ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений.- М.: Дрофа, 2007. -368с.

Методические пособия и дополнительная литература для учителя:

1. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология для поступающих в вузы. – М.: Ониск, 2007. – 1088 с
2. Брем З.и Мейнке И.; Биология: Справочник школьника и студента Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
3. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. – М.: Мир, 1988. – 671 с.
4. Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод. пособие к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой. «Общая биология. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2006. – 140с.
5. Лернер Г.И.Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 288с.

MULTIMEDIA – поддержка курса «Общая биология»

1. Репетитор по биологии Кирилла и Мефодия 2008. – «Нью Медиа Дженерейшн», 2008
2. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. – «Просвещение-медиа», 2007-2008
3. Электронное приложение к учебнику Сонина, Агафоновой «Общая биология» Базовый уровень

Дополнительная литература для учеников:

1. Вахненко Д.В. Сборник задач по биологии для абитуриентов, участников олимпиад и школьников. – Ростов н/Д: Феникс, 2005.- 128 с.
2. Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2002
3. Кириленко Сборник задач по генетике
4. Онищенко А.В. Биология в таблицах и схемах.. – Санкт-Петербург, ООО «Виктория-плюс», 2004
5. Шишкинская Н.А. генетика и селекция. Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005. – 240 с.

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА СТУПЕНИ СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБРАЗОВАНИЯ

Предметно-информационная составляющая образованности:

знать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

- соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Содержание тем учебного курса

За основу взята программа среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в X – XI классах И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазова (линия Н.И.Сониной) и Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень).

ВВЕДЕНИЕ (1час)

ВИД (20 часов)

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка*, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции*. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс*.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас*.

ЭКОСИСТЕМЫ (12 часов)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)*. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

№	Раздел программы	Количество часов	Лабораторных работ	Практических работ
1	Введение	1	-	-
2	Вид	20	3	-
3	Экосистема	12	-	4
	Всего	33	3	4

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока /урок в теме	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ	К-во часов	Практическая часть	ЦОРы	Дата (план)	Дата (факт)
Введение 1 час						
1	Вводный урок. Что будем изучать. Вводный инструктаж по ТБ	1			1 нед.сент.	
Вид 20 часов.						
2/1	Развитие биологии в додарвиновский период	1		1.2	2 нед. сент.	
3/2	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	1		1	3 нед. сент.	
4/3	Предпосылки возникновения учения Чарлза Дарвина	1		1	4 нед. сент.	
5/4	Эволюционная теория Чарлза Дарвина	1		3.4	1 нед.окт.	
6/5	Вид: критерии и структура	1	Л.р. 1. Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах	3	2 нед.окт.	
7/6	Популяция как структурная единица вида	1		3	3 нед.окт.	
8/7	Популяция как единица эволюции	1		2.3	4 нед.окт.	
9/8	Факторы эволюции	1	Л.р.2. Выявление изменчивости у особей одного вида	1.3	5 нед.окт.	
10/9	Естественный отбор – главная движущая сила Эволюции	1		2.3	2 нед.нояб	
11/10	Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора	1	Л.р.3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания	1.3.4	3 нед.нояб	
12/11	Видообразование как результат эволюции	1		3.4	4 нед.нояб	
13/12	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы	1		3.4	1 нед.декаб	
14/13	Доказательства эволюции органического мира	1		1.3	2 нед.декаб	
15/14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле	1		2.3	3 нед.декаб	
16/15	Современные представления о возникновении жизни	1		1.3	4 нед.декаб	
17/16	Развитие жизни на Земле	1		3.4	3 нед.январ.	
18/17	Гипотезы происхождения человека	1		1.3	4 нед.январ.	
19/18	Положение человека в системе животного мира	1		3	5 нед.январ.	
20/19	Эволюция человека	1		1.3.4	1 нед.февр.	
21/20	Человеческие расы	1		3	2 нед.февр.	

Экосистема 12 часов						
22/1	Организм и среда. Экологические факторы.	1		1.3	3 нед.февр.	
23/2	Абиотические факторы среды	1		2.3	4 нед.февр.	
24/3	Биотические факторы среды	1		2.3	1 нед.марта	
25/4	Структура экосистем	1		3.4	2 нед.марта	
26/5	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	1	П.р.1. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	2.3	3 нед.марта	
27/6	Причины устойчивости и смены экосистем.	1		2.3	1 нед.апреля	
28/7	Влияние человека на экосистемы	1	П.р.2. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	3.4	2 нед.апреля	
29/8	Биосфера – глобальная экосистема	1		3	3 нед.апреля	
30/9	Роль живых организмов в биосфере	1	П.р.3. Решение экологических задач	3	4 нед.апреля	
31/10	Биосфера и человек	1		1.2	1 нед.мая	
32/11	Основные экологические проблемы современности	1	П.р.4. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения	1.2	2 нед.мая	
33/12	Пути решения экологических проблем	1		1.2	3 нед.мая	

Цифровые образовательные ресурсы.

1. http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
2. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
3. Диск ООО «Дрофа» Электронное приложение к учебнику Сивоглазова, Агафоновой, Захарова «Общая биология» Базовый уровень
4. Диск Электронное приложение к учебнику Сухоруковой, Кучменко, Ивановой. Биология Серия «Сферы»