

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 67 с углубленным изучением отдельных предметов»
городского округа Самара

«Рассмотрено»
на заседании методического
объединения учителей
естественнонаучного цикла
Протокол № 1
от «30» 08 2016 г.
председатель методического
объединения учителей
естественнонаучного цикла
О.П. Стрельцова

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
Н.В. Щекочихина
«30» 08 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии.
10 - 11 класс

Составитель
Архипова О.В.

Самара, 2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного Стандарта среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень)(*Приказ МО от 5 марта 2004г. №1089*), примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования (базовый уровень). Использована авторская программа среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в X – XI классах автор В.Б. Захаров (линия Н.И. Сониной). 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.

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 обучающего 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 учебному плану рабочая программа базового уровня в 10 – 11 классе рассчитана на изучение предмета **один час в неделю (34 ч)** при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 классы).

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

В связи с использованием технологий КСО при изучении тем «Закономерности наследственности и изменчивости», «Происхождение жизни на Земле», «Происхождение человека» планирование уроков изменено.

ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10 кл. общеобразовательных учреждений.- М.: Дрофа, 2009. - 368с.

В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 11 кл. общеобразовательных учреждений.- М.: Дрофа, 2011

Методические пособия и дополнительная литература для учителя:

1. Козлова Т.А. Общая биология. Методические рекомендации по использованию учебника В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сонины «Общая биология. 10-11 классы» при изучении биологии на базовом и профильном уровне – М: Дрофа, 2010, 47с.
2. Лернер Г.И. Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/Г.И. Лернер. – М.: Эксмо, 2009. – 288с.
3. Биология 10 класс: поурочные планы по учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сонины/авт.-сост. Т.И. Чайка – Волгоград: Учитель, 2011.– 205с.
4. Биология 11 класс: поурочные планы по учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И. Сонины/авт.-сост. Т.И. Чайка – Волгоград: Учитель, 2011.– 271с.

Дополнительная литература для учеников:

1. Вахненко Д.В. Сборник задач по биологии для абитуриентов, участников олимпиад и школьников. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 128 с.
2. Шишкинская Н.А. генетика и селекция. Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2010. – 240 с.
3. Биология в таблицах и схемах. Сост. Онищенко А.В. – Санкт-Петербург, ООО «Виктория-плюс», 2009
4. Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2010

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 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).

Учебно-тематическое планирование

«Общая биология. 10-11 классы»; автор В.Б.Захаров.

Настоящее тематическое планирование разработано на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса общей биологии в 10 и 11 классах выделено по 34 часа в год (1 час в неделю) и ориентировано на использование учебника: Захаров, В.Б., Мамонтов, С.Г., Сонин, Н.И. Общая биология. 10-11 классы.-М.: Дрофа, 2010.

10 класс

Наименование раздела программы	Содержание	Кол. часов
Биология как наука. Методы научного познания (3ч.)	Краткая история развития биологии. Система биологических наук.	1
	Критерии живых систем. Сущность и свойства живого.	1
	Уровни организации и методы познания живой материи.	1
Учение о клетке (13ч)	История изучения клетки	1
	Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	1
	Биологические полимеры-белки	1
	Органические молекулы-углеводы. Жиры и липоиды	1
	Нуклеиновые кислоты ДНК, РНК	1
	Прокариотическая клетка	1
	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Клеточное ядро.	1
	Деление клеток. Митоз.	1
	Сравнение растительной и животной клеток.	1
	Неклеточные формы жизни. Вирусы.	1
	Пластический обмен-анаболизм	1
	Энергетический обмен-катаболизм	1
	Контрольная работа	
Размножение и развитие	Бесполое и половое размножение	1

организмов (4ч)	Половое размножение. Мейоз.	1
	Эмбриональный период развития. Дробление. Гастрюляция. Органогенез.	1
	Постэмбриональный период развития. Развитие организмов и окружающая среда	1
Основы генетики и селекции (14ч)	Основные понятия генетики	1
	Гибридологический метод. Первый, второй, третий законы Менделя	1
	Составление схем скрещивания	1
	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов	1
	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1
	Взаимодействие генов	1
	Решение задач на моно- и дигибридное скрещивание	1
	Решение задач по сцепленному наследованию генов	1
	Контрольная работа по теме «Генетика»	1
	Наследственная и фенотипическая изменчивость	1
	Центры многообразия и происхождения культурных растений. Закон гомологичных рядов и наследственной изменчивости.	1
	Методы селекции. Отбор и гибридизация	1
	Селекция микроорганизмов	1
	Достижения и основные направления современной селекции	1

11 класс

Наименование раздела программы	Содержание	Кол. часов
Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение (18ч)	Введение. Античные и средневековые представления о развитии жизни на земле. Система органической природы К. Линнея	1
	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина	1
	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе	1

	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе	1
	Вид, критерии и структура. Эволюционная роль мутаций	1
	Генетическая стабильность популяций Генетические процессы в популяциях	1
	Формы естественного отбора. Приспособление организмов к условиям внешней среды	1
	Видообразование как результат микроэволюции	1
	Главные направления эволюции. Арогенез. Аллогенез. Катагенез	1
	Закономерности эволюционного процесса. Правила эволюции	1
	Развитие жизни в архейской эре Развитие жизни в протерозойской эре	1
	Развитие жизни в палеозойской эре	1
	Развитие жизни в мезозойской эре	1
	Развитие жизни в кайнозойской эре	1
	Положение человека в системе животного мира. Эволюция приматов	1
	Стадии эволюции человека	1
	Современный этап эволюции человека. Обобщение материала	1
	Обобщающий урок по теме « Эволюционное учение»	1
Взаимоотношения организма и среды (9ч)	Структура биосферы. Костное и биокостное вещество биосферы	1
	Круговорот веществ в природе	1
	История формирования сообществ живых организмов. Биogeография. Основные биомы суши	1
	Неарктическая, Палеарктическая, Восточная биogeографические области.	1
	Неотропическая, Эфиопская и Австралийская биogeографические области	1
	Естественные сообщества живых организмов. Биogeоценозы. Смена биоценозов. Абиотические факторы среды	1
	Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор.	1

	Биотические факторы среды	
	Симбиоз. Антибиотические отношения. Нейтрализм	1
	Обобщение изученного материала	1
Биосфера и человек (7ч)	Воздействие человека на природу в процессе становления общества. Неисчерпаемые и исчерпаемые природные ресурсы	1
	Загрязнение воздуха. Загрязнение пресных вод	1
	Загрязнения Мирового океана. Антропогенные изменения почвы	1
	Влияние человека на растительный и животный мир. Радиоактивное загрязнение биосферы	1
	Экология урбанизированных территорий. Охрана природы	1
	Перспективы рационального природопользования	1
	Бионика	1
Итого		34