

## Пояснительная записка к рабочей программе по биологии для учащихся 10-11 классов

(2019-2020уч. год)

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта (2004), примерной программы среднего общего образования по биологии 10-11 класс на базовом уровне (Сборник нормативных документов. Биология /составители Э.Д.Днепров, А.Г. Аркадьев – М.: Дрофа, 2007) и региональному базисному плану (2006 г.) Примерная программа рассчитана на изучение биологии в объеме 70 часов, в том числе 10 класс -35 часов в год, 11 класс – 35 часов в год из расчета 1 час в неделю.

Данная рабочая программа разработана для преподавания в 10-11 классах муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения лицей № 2 с соблюдением всех разделов примерной программы по биологии 10-11 класс на базовом уровне и количества часов, отведенного для их изучения. Согласно действующему учебному плану рабочая программа для 10-11 классов предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю (Всего в год 10- класс 34 часа, 11класс – 34 часа). Итого за два года обучения 68 часов с учетом выполнения всех практических и лабораторных работ, предусмотренных примерной программой по биологии.

Рабочая программа по биологии 10-11 класс реализуется с использованием учебно – методического комплекта:

Учебник: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощилина. Биология 10 класс для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. Издание второе, переработанное. Под редакцией проф. И.Н. Пономаревой. Допущено Министерством образования и науки РФ. М.: «Вентана –Граф», 2007г.

Авторы Т.А.Козлова, И.Н.Пономарева. Биология. Базовый уровень Рабочая тетрадь. 10 класс. М.: Издательский центр «Вентана –Граф», 2008г.

Учебник: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощилина, П. В. Ижевский. Биология 11 класс для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. Издание второе, переработанное. Под редакцией проф. И.Н.Пономаревой Допущено Министерством образования и науки РФ. М.: Издательский центр «Вентана –Граф», 2008г.

Авторы Т.А.Козлова, И.Н.Пономарева. Биология. Базовый уровень Рабочая тетрадь. 11 класс. М.: Издательский центр «Вентана –Граф», 2008г.

Содержание данной рабочей программы реализуется за счет отбора и обработки информации представленной на сайтах:

-[http:// bio. 1 september. ru](http://bio.1september.ru) – газета “Биология” – приложение к “1 сентября”

-[www. bio. nature. ru](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии

-[www. edios. ru](http://www.edios.ru) - Эйдос – центр дистанционного образования

-[www. km. ru/ education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте “ Кирилл и Мефодий”

А также за счет использования уроков по разделам биология 10-11 класс (общая биология) информационно- интегрированного продукта «КМ – школа»

### Цели и задачи учебной дисциплины

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

**1.Освоение знаний** о биологических системах (вид, экосистема, клетка, организм); история развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания.

**2.Овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах.

**3. Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождения жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации.

**4. Воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем.

**5. Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения биологии на базовом уровне в 10-11 классе ученик должен

#### **Знать/ понимать**

- **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 превращение энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику**.

#### **Уметь**

- **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;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- соблюдения 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;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Рабочая программа составлена с учетом требований к формированию у школьников на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В рабочей программе особое внимание уделяется содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

По рабочей программе в 10 классе 34 часа в год из расчета 1 час в неделю, в 11 классе 34 часа в год из расчета 1 час в неделю. Поурочное тематическое планирование составлено на 34 часа в год в 10 классе и 34 часа в год в 11 классе.

**Изложение учебного материала в 10 классе начинается с введения в курс общебиологических явлений (что изучает биология, методы познания живой природы, основные свойства жизни, уровневая организация и эволюция). Далее идет раскрытие свойств экосистем, биосферы, эволюционного учения, происхождение жизни и человека. Такая последовательность изучения содержания биологии обеспечивает в 10 классе более тесную, преемственную связь с курсом биологии 9 класса.**

В примерной программе предусмотрено резервное время в количестве 10 часов.

**Изложение учебного материала в 11 классе начинается с темы «Клетка», «Организм» так как в 10 классе начали изучать с введения в курс общебиологических явлений (что изучает биология, методы познания живой природы, основные свойства жизни, уровневая организация и эволюция). Далее шло раскрытие свойств экосистем, биосферы, эволюционного учения, происхождение жизни и человека. Такая последовательность изучения содержания биологии обеспечивала в 10 классе более тесную, преемственную связь с курсом биологии 9 класса. И в 11 классе перешли к теме «Клетка» и далее «Организм»**

В 11 классе использовано резервное время 8 часов. 5 часов на изучение темы «Клетка» и 3 часа на изучение темы «Организм»

В рабочую программу (поурочно – тематическое планирование) внесены следующие изменения: в 11 классе добавлено 5 часов из резервного времени на изучение темы: «Клетка». 2 часа на изучение химического состава клетки, 1 час на изучение основных частей клетки и органоидов, 1 час на семинарское занятие по теме: «Гармония и целесообразность в живой природе», 1 час на обобщение знаний по теме: «Клетка». Изменено количество часов на изучение темы «Организм». Вместо 18 часов по примерной программе в рабочей программе 21 час. Из резервного времени добавлено 3 часа. 1 час на изучение тем: «Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие зародыша. 1 час на решение задач по генетике. 1 час на учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

В рабочей программе предусмотрен национально-региональный компонент. Самостоятельное изучение данного блока не предусмотрено данной рабочей программой. Материал «растворен» в соответствующих темах курса биологии: «Глобальные экологические проблемы и пути их решения», «Экологические факторы и их значение», «Искусственные сообщества - агроэкосистемы». «Приспособленность организмов к условиям обитания» (результаты эволюции), «Сохранение многообразия видов как основа устойчивости и развития биосферы», «Редкие и исчезающие виды растений и животных» (причины вымирания видов).

Приоритетной является практическая деятельность учащихся.

Практические работы:

выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности, сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности, анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения, анализ и оценка различных гипотез, а именно гипотезы происхождения жизни, происхождения человека. Уделяется внимание на развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой, ресурсами Internet и другими

В рабочей программе предусмотрен поиск необходимой информации в справочных изданиях, в том числе на электронных носителях, в сети Internet; использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ, выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц). Подготовка сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстрированного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления; корректное ведение диалога при работе в малой группе сотрудничества.

**Контроль уровня обученности.**

**(10 класс)**

В примерной программе предусмотрено 6 практических работ, 5 лабораторных работ. В рабочей программе 6 практических работ, 5 лабораторных работ. В примерной программе предусмотрены 2 экскурсии. В рабочей программе предусмотрены 2 экскурсии.

В рабочей программе предусмотрены контрольные срезы по теме: «Биосфера» (тематический контроль) и срез за год. Кроме того по изучению тем проводятся текущие работы.

Темы работ: «Основные свойства жизни. Отличительные признаки живой природы», «Роль эволюционной теории Ч.Дарвина. Критерии вида», «Движущие силы эволюции», СТЭ. Видообразование».

**Контроль уровня обученности.**

**(11 класс)**

В примерной программе предусмотрено 4 практических работ, 4 лабораторных работ. В рабочей программе 4 практических работ, 4 лабораторных работ. В примерной программе предусмотрена 1 экскурсия.

В рабочей программе вместо экскурсии проводится урок с использованием интернет – ресурсов, так как в г. Мурманске нет возможности попасть на селекционную или племенную станцию, или на с/х выставку.

В рабочей программе предусмотрены контрольные срезы: за первое и второе полугодие, кроме того по изучению тем проводятся текущие работы.

Темы работ: «Обобщающий урок по теме Клетка», «Решение генетических задач».

#### Учебно- тематический план 10-11 класс

Содержательный компонент	Разделы курса	Количество часов				Примечание
		Примерная программа	Рабочая программа			
			10 кл	11 кл	Итого	
Биология	Биология как наука. Методы научного познания	4	4	нет	4	
	Клетка	8	нет	13	13	В 11 классе 5 часов добавлено из резервного времени: 2 часа на изучение химического состава клетки; 1 час на изучение основных частей клетки и органоидов; 1 час на семинарское занятие по теме: «Гармония и целесообразность в живой природе»; 1 час на обобщение знаний по теме: «Клетка»
	Организм	18	нет	21	21	В 11 классе изменено количество часов на изучение темы «Организм». Вместо 18 часов по примерной программе в рабочей программе 21 час. Из резервного времени добавлено 3 часа . 1 час на изучение тем: «Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие зародыша. 1 час на решение задач по генетике. 1 час на учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.
	Вид	20	20	нет	20	
	Экология	10	10	нет	10	
Итого			34	34	68	

Учебно-тематический план 10 класс

Тема	Кол-во часов	Формы контроля
1. Биология как наука. Методы научного познания	4	Практических работ – 0 Лабораторных работ -0 Текущий контроль
2.Экосистемы	10	Практических работ – 4 Лабораторных работ - 2 Текущий контроль Тематический контроль по теме: «Биосфера»-1
3.Вид	20	Практических работ – 2 Лабораторных работ - 3 Текущий контроль. Контрольный срез знаний за год.
Итого:	34	Практических работ – 6 Лабораторных работ - 5 Тематический контроль -1 Контрольный срез знаний -1