

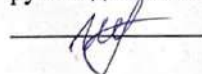
«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ № 30
А.А.Долов
Приказ № 76-од от «27» августа 2020 года

Одобрено педагогическим советом
МБОУ СОШ № 30 г. Пензы
Протокол № 1 от «27» августа 2020 года

**Рабочая программа
по предмету «Биология»
в МБОУ СОШ № 30 г. Пензы
(11 класс)
2020-2021 учебный год**

Учителя: Фролова Т.Г.

Рассмотрено на МО
учителей естественнонаучного цикла
протокол № 1 от «27» августа 2020 года
руководитель МО

 Н.А. Горелова

2020 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Статус документа

Рабочая программа по предмету «Биология» (базовый уровень) для 11 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего (полного) общего образования с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии.

Программа дает распределение учебных часов по разделам курса.

Структура документа

Рабочая программа включает четыре раздела: пояснительную записку, раскрывающую характеристику и место учебного предмета в учебном плане школы, целей его изучения, основные содержательные линии; основное содержание обучения с распределением учебных часов по разделам и последовательностью изучения тематических блоков; требования к уровню подготовки учащихся к концу 5-го года обучения, описание *материально-технического обеспечения* образовательного процесса.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. 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 связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм.

В обязательной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с уроком, разнообразных форм организации учебного процесса (экскурсий, лабораторных и практических работ, семинаров) и внедрения современных педагогических технологий.

Цели

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

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
- **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 в ходе работы с различными источниками информации;

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

Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ СОШ № 30 г. Пензы на изучение учебного предмета «Биология» в 11 классе отводится 33 часа (1 час в неделю) на базовом уровне.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

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

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Содержание программы

Организменный уровень жизни (17ч.).

Организм как биосистема.

Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов.

Основные процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов.

Наблюдение поведенческих реакций животных на факторы внешней среды.

Типы питания организмов.

Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).

Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.
Бесполое размножение организмов (Размножение организмов).
Половое размножение организмов.
Наследственность – основное понятие генетики Гены и признаки (фены).
Хромосомная теория наследования признаков.
Изменчивость признаков организма: модификационная и онтогенетическая.
Генотипическая изменчивость и ее причины.
Генетические закономерности, открытые Г. Менделем при моногибридном скрещивании.

Проявление генетических закономерностей при дигибридном скрещивании.

Взаимодействие аллельных генов.

Взаимодействие неаллельных генов.

Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.

Наследственные болезни человека.

Этические аспекты применения генных технологий.

Мутагены и их влияние на живые организмы.

Факторы, определяющие здоровье человека.

Образ жизни и здоровье человека.

Творчество в жизни человека и общества.

Организмы царства вирусов.

Вирусные заболевания и меры борьбы с ними

Клеточный уровень организации жизни (9 ч)

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе.

Клетка – этап эволюции живого в истории Земли.

Многообразие клеток и тканей

Основные части клетки, их строение и свойства

Органоиды клетки, их строение и функции.

Особенности клеток прокариот и эукариот.

Цикл жизни клетки.

Непрямое деление клетки – митоз (Деление клетки – митоз и мейоз).

Изучение фаз митоза

Редукционное деление клетки.

Особенности половых клеток.

Образование мужских и женских половых клеток.

Хромосомы, их структура и функции.

Достижения медицинской генетики.

Общая характеристика бактерий как представителей прокариот.

Бактерии в организме человека.

Роль бактерий в природе.

Общая характеристика одноклеточных растений.

Многообразие одноклеточных животных – Простейших.

Роль простейших животных в природе.

Микробиология на службе человека.

История развития науки о клетке.

Дискуссионные проблемы цитологии.

Гармония и целесообразность в живой природе.

Молекулярный уровень жизни (7 ч)

Молекулярный уровень жизни и его особенности.

Химический состав клетки Углеводы, липиды и белки клетки, их строение и значение.

Нуклеиновые кислоты, их строение и функции в клетке.

Биосинтез углеводов в клетке – фотосинтез Процесс биосинтеза белков в клетке.

Процессы расщепления молекул в клетке Обмен веществ как взаимосвязь процессов синтеза и распада молекул в клетке.

Регуляторы биохимических процессов в клетке.

Естественные и искусственные биополимеры.

Химические элементы в оболочках Земли и молекулах живых систем.

Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема.

Урок обобщения и подведения итогов по теме.

Время экологической культуры.

Тематическое планирование

№ уро-ка	Тема урока	Кол-во уроков
1	Организменный уровень жизни	17
2	Клеточный уровень организации жизни	9
3	Молекулярный уровень жизни	7
	Итого	33

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать /понимать

- **основные положения** биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; закономерностей изменчивости;
 - **строение биологических объектов:** вида и экосистем (структура);
 - **сущность биологических процессов:** 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;**
- 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 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 (природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор) 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;
 - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Литература:

1. Биология 11 класс. Базовый уровень./И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Т.Е.Лоцилина.- Вентана-Граф, 2017
2. Саблина О.В., Дымшиц Г.М. «Программа по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Базовый уровень» 2009 г.
3. Примерная программа основного общего образования по биологии