

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 123» г. Перми

«Согласовано»

Заместитель директора по
УВР _____
от «___» августа 2015года

«Рассмотрено»

на заседании педагогического
совета
Протокол № __
от «___» августа 2015года

«Утверждаю»

Директор школы

от «___» августа 2015года
Кудашов В.Н.

Рабочая программа

Биология

10 класс

Зуева И.В.
учитель биологии

2015-2016 учебный год

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана применительно к учебной программе автора В.Б.Захарова первый вариант «Общая биология 10-11 классы» и ориентирована на использование учебника В.Б.Захарова, С.Г.Мамонтова, В.И.Сонина «Общая биология. 10-11 классы», М., «Дрофа», 2001г.,

Образование в современных условиях призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентного опыта в сфере учения, познания, профессионально-трудового выбора, личностного развития, ценностных ориентаций и смыслового творчества. Это предопределяет направленность целей обучения на формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

Главной целью образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Это определило **цель** обучения биологии:

-освоение знаний о биологических системах; 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; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений в области биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;

-воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважение 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; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- o Приобретение знаний цитологической, экологической, практикоориентированной направленности;
- o Овладение способами деятельности познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной;
- o Освоение компетенций: ценностно-смысловой, учебно-познавательной, общекультурной, информационно-коммуникативной, социально-трудовой, компетенцией личностного самосовершенствования.

Согласно действующему учебному плану и с учетом направленности классов, календарно-тематический план предусматривает следующие варианты организации процесса обучения:

предполагается обучение в объеме 1 часа в неделю/35 часов;

В соответствии с этим реализуется:

базовая программа автора В.Б.Захарова первый вариант «Общая биология 10-11 классы»

На основании примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по биологии реализуется программа базисного уровня с элементами продвинутого.

.С учетом уровневой специфики класса выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения, что представлено в схематической форме ниже.

Основой целеполагания является обновление требований к уровню подготовки выпускников в системе гуманитарного образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государственного стандарта — переход от суммы «предметных результатов» (то есть образовательных результатов, достигаемых в рамках отдельных учебных предметов) к межпредметным и интегративным результатам. Такие результаты представляют собой обобщенные способы деятельности, которые отражают специфику не отдельных предметов, а ступеней общего образования. В государственном стандарте они зафиксированы как **обще учебные умения, навыки и способы человеческой деятельности**, что предполагает повышенное внимание к развитию межпредметных связей курса *биологии*.

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера: «1 С репетитор. Биология Варианты ЕГЭ»; «Тренажер по биологии»; *Большой биологический энциклопедический словарь*; «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия» 2005 ; СД Клетка; Слайд- лекции по теме «Сохранение разнообразия биогеоценозов».

Требования к уровню подготовки учащихся (*базовый уровень с элементами продвинутого по уровню владения информацией*)

должны 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; хромосом; вида и экосистем;

-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;

должны 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 средств на развитие зародыша; 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 вида по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, 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, происхождение 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;

- **владеть компетенциями:**

- **Коммуникативной** *

- *Рефлексивной* -

- *Личностного саморазвития* ^

- *Ценностно-ориентационной* ·

- *Смыслопоисковой* †

- *Профессионально-трудового выбора* >

способны решать следующие жизненно-практические задачи:

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, отравления пищевыми продуктами;

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

Таблично-графическая схема рабочей программы (35ч)

| № | Система уроков | Дата | Лабораторные работы | Планируемый результат | Виды контроля и измерители | Домашнее задание |
|---------------------|------------------------------------|------|---------------------|---|----------------------------|------------------|
| Введение (3) | | | | | | |
| 1. | 1.Предмет и задачи общей биологии. | | | Знать цели и задачи курса, место предмета в системе естественных наук, методы исследования в биологии; вклад ученых (основные открытия) в | Устный опрос | |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--------------|-------------------|
| | | | | развитии биологии на разных этапах ее становления. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, роль биологических теорий, идей и гипотез в формировании естественнонаучной картины мира. | | |
| 2. | 2.Уровни организации живой материи | | | перечислять уровни организации и живой материи. Объяснять проявление иерархического принципа организации живой природы. Объяснять значение для развития биологии подразделение ее на уровни организации. Определять принадлежность биологического объекта к уровню организации жизни. | | 1.1 понятия |
| 3. | 3.Критерии живых систем. | | | Объяснять проявление свойств живых организмов на различных уровнях организации, отличать биологические объекты от объектов неживой природы, характеризовать общие свойства живых систем. Сравнить процессы неживой и живой природы. | Диктант | 1.2 понятия |
| Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение. (21 час) | | | | | | |
| 4 | 1.Развитие представлений об эволюции до Ч.Дарвина | | | Воспроизведение и описание Давать определения терминам Описывать представления древних ученых о происхождении жизни Интеллектуальный уровень Характеризовать теорию креационизма, трансформизма, теорию катастроф Раскрывать сущность эволюционной теории Ламарка, системы органической природы К.Линея Творческий уровень Подготовка дополнительного материала | конспект | 12.1 конспект |
| 5 | 2.СТЭ. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные положения теории. Доказательства эволюции. | | | Воспроизведение и описание Давать определения терминам Называть предпосылки возникновения теории Дарвина Интеллектуальный уровень Характеризовать геологические предпосылки, достижения в цитологии эмбриологии, обосновывать значение экспедиционного материала | Устный опрос | 12.2 отв на вопр. |

| | | | | | | |
|----|--|--|---|---|--------------|------------------------------------|
| | | | | Творческий уровень | | |
| 6 | 3. Движущие силы эволюции. Борьба за существование. | | | Воспроизведение и описание Давать определения терминам Называть виды борьбы за существование, описывать суть, приводить примеры Творческий уровень Приводить собственные примеры видов борьбы за существование. | Устный опрос | 12.3 примеры |
| 7 | 4. Естественный отбор и его формы. | | | Воспроизведение и описание Давать определения терминам Называть формы естественного отбора, описывать их особенности Интеллектуальный уровень Характеризовать формы естественного отбора, раскрывать причины дивергенции, выявлять особенности полового диморфизма у разных видов организмов, выявлять приспособленности организмов к среде обитания Творческий уровень Анализировать и оценивать влияние факторов среды на приспособленности вида, приводить собственные примеры адаптаций к различным условиям среды | Тест | 12.4.5 примеры |
| 8 | 5. Наследственная изменчивость. Закон Харди-Вайнберга и популяционная генетика. | | Лабораторная работа №1 «Изменчивость организмов». | Воспроизведение и описание Давать определения терминам Интеллектуальный уровень Характеризовать критерии и структуру вида, объяснять эволюционную роль мутаций, раскрывать суть и значение генетической стабильности популяций Творческий уровень Анализировать и оценивать значение резких колебаний численности особей в популяции | | 12.4.2, 12.4.3, 12.4.4 отв на в |
| 9 | 6. Приспособленность – результат действия факторов эволюции. Относительный характер приспособлений. | | | Знать понятия «адаптация-генез», «мимикрия», «адаптация», основные виды адаптаций, мех-мы возник-я Уметь объяснять сущность приспособлений, приводить примеры адаптаций | Устный опрос | 12.4.6 примеры |
| 10 | 7. Микроэволюция. | | | Воспроизведение и описание | Тест | 12.4.7 подгот. к |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|--|------------------------|----------------------------------|
| | | | | <p>Давать определения терминам</p> <p>Называть Типы видообразования, перечислять их характеристики</p> <p>Интеллектуальный уровень</p> <p>Характеризовать особенности действия пространственной изоляции, полиплоидизации, гибридизации, репродуктивной изоляции</p> <p>Творческий уровень</p> <p>Приводить собственные примеры видообразования, применять знания о движущих силах эволюции для объяснения образования новых видов</p> | | пров. Р. |
| 11 | 8.Направления и закономерности эволюции. | | | <p>Воспроизведение и описание</p> <p>Давать определения терминам</p> <p>Называть направления биологической эволюции</p> <p>Интеллектуальный уровень</p> <p>Характеризовать пути достижения эволюционного прогресса, объяснять значение и особенности ароморфозов, идиоадаптаций</p> <p>Объяснять значение и последствия морфофизиологического регресса</p> <p>Творческий уровень:</p> <p>Приводить собственные примеры</p> | Тест | 13.1 примеры |
| 12 | 9.Правила эволюции. Результаты эволюции. | | | <p>Воспроизведение и описание</p> <p>Давать определение понятиям</p> <p>Интеллектуальный уровень</p> <p>Характеризовать причины многообразия видов и приспособленности организмов к среде обитания</p> <p>Анализировать результаты эволюции</p> <p>Творческий уровень</p> | | 13.2 подгот. к зачету |
| 13 | 10.Тематический зачёт о развитии эволюционных представлений, доказательствах эволюции, механизмах эволюционного процесса. | | | <p>Воспроизведение и описание</p> <p>Давать определения терминам</p> <p>Интеллектуальный уровень</p> <p>Характеризовать основные эволюционные явления на макроэволюционном уровне</p> | Диктант, тест, вопросы | |
| 14 | 11. Возникновение жизни на Земле.Современные представления | | | <p>Знать осн. этапы химической эвол-и по теории Опарина; опр-я «жизнь», «коацерваты» Уметь</p> | Устный опрос | 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 ответить |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|-------------------------------------|----------------------------------|
| | о возникновении жизни | | | давать хар-ку первичной атмосферы Земли Знать осн. этапы биологической эволюции, опред-я «прокариоты», «эукариоты», «гетеро- и автотрофы» и др. Уметь объяснять суть процессов, происх. на различных этапах эволюции | | на вопросы |
| 15 | 12. Развитие органического мира. Основные черты эволюции животных и растений. Развитие жизни в архейскую и протерозойскую эру. | | | Воспроизведение и описание Называть основные ароморфозы архейской, протерозойской, палеозойской эры Интеллектуальный уровень Характеризовать основные этапы развития жизни, Объяснять по какому принципу исторический процесс развития делят на эры и периоды, Творческий уровень Анализировать и оценивать значение основных ароморфозов на Земле | Подготовка сообщений (д-з) группами | 14.1 таблица |
| 16 | 13. Развитие жизни в палеозойскую эру. | | | Воспроизведение и описание Называть основные ароморфозы палеозойской эры Интеллектуальный уровень Характеризовать основные этапы развития жизни Творческий уровень Анализировать и оценивать значение основных ароморфозов на Земле | Подготовка сообщений (д-з) группами | 14.2 табл |
| 17 | 14. Развитие жизни в мезозойскую эру. | | | Называть основные ароморфозы мезозойской эры Интеллектуальный уровень Характеризовать основные этапы развития жизни Творческий уровень Анализировать и оценивать значение основных ароморфозов на Земле | Подготовка сообщений (д-з) группами | 14.3 таблица |
| 18 | 15. Развитие жизни в кайнозойскую эру. | | | Называть основные ароморфозы кайнозойской эры Интеллектуальный уровень Характеризовать основные этапы развития жизни Творческий уровень Анализировать и оценивать значение | Подготовка сообщений (д-з) группами | 14.4 табл. Подгот.к контр. р. |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--------------|---|
| | | | | основных ароморфозов на Земле | | |
| 19 | 16.Итоговый тест по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле». | | | | Тест | |
| 20 | 17Происхождение человека. Место человека в живой природе. Движущие силы эволюции человека. | | | Воспроизведение и описание Называть основные этапы антропогенеза Интеллектуальный уровень Характеризовать особенности стадий антропогенеза Определять место человека в животном мире Оценивать роль труда в становлении человека Творческий уровень Оценивать значение факторов эволюции в процессе антропогенеза | Устный опрос | 15.1,15.2 отв. на в. |
| 21 | 18.Этапы эволюции человека. | | | Воспроизведение и описание Давать определения терминам Называть этапы эволюции современного человека, описывать их | Устный опрос | 15.3 табл. |
| 22 | 19.Свойства человека как биосоциального существа | | | Выявлять формы естественного отбора действующие на человеческие сообщества Творческий уровень Анализировать направление естественного отбора в эволюции человека Оценивать значение ведущих факторов в эволюции человека | | 15.3 табл. |
| 23 | 20Человеческие расы и, их происхождение и единство. | | | Интеллектуальный уровень: Характеризовать прогрессивные черты в развитии современного человека | | 15.4 подгот. К контр.р. |
| 24 | 21.Итоговый тест по теме: «Происхождение человека». | | | | Тест | |
| Взаимоотношения организма и среды(10 часов) | | | | | | |
| 25 | 1.Взаимоотношения организма и среды Основы экологии. Понятие о биосфере. | | | Воспроизведение и описание Давать определения терминам Перечислять составные элементы биосферы Интеллектуальный уровень Характеризовать круговорот веществ в биосфере, экосистеме, его значение Объяснять главную функцию биосферы, значение живого вещества Творческий уровень | Устный опрос | Д.з. 16.1.1, 16.1.2 схемы круговоротов веществ |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|---|-----------------|---------------------------------------|
| | | | | Прогнозировать последствия влияния человека на биосферу | | |
| 26 | 2.Жизнь в сообществах. История формирования сообществ живых организмов. | | | Воспроизведение и описание: Давать определения терминам Называть древние континенты, перечислять причины различия живого мира на разных континентах Интеллектуальный уровень: Характеризовать геологическую историю материков Объяснять значение изоляции на формирование сообществ живых организмов Выявлять причины сходства фауны и флоры материков | | Д.з. 17.1 конспект |
| 27 | 3.Основные биомы суши | | | Воспроизведение и описание Давать определения терминам Называть биогеографические области основные биомы суши, описывать их Интеллектуальный уровень: Характеризовать различные биомы суши Объяснять различия растительного и животного мира разных континентов Выявлять причины выделения отдельных биогеографических областей Творческий уровень Прогнозировать судьбу яйцекладущих и сумчатых при другом повороте формирования материков | Анализ терминов | Д.з.17.2 |
| 28 | 4.Взаимоотношения организмов и среды. Естественные сообщества живых организмов. | | | Воспроизведение и описание: Давать определения терминам Называть составные элементы биогеоценоза, описывать их Интеллектуальный уровень: Характеризовать биогеоценозы как целостные, саморегулирующиеся биологические системы Объяснять роль факторов воздействующих на организмы составляющих одну биосистему Творческий уровень Анализировать особенности воздействия на организмы факторов в существующих рядом биогеоценозах | Устный опрос | 17.3-17.3.1 примеры цепей питания, |
| 29 | 5.Факторы среды. | | | Воспроизведение и описание | Устный опрос | 17.3.2-17.3.4 |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------|--|--|---|--------------|---------------------------------------|
| | | | | <p>Давать определения терминам Называть факторы среды, описывать их действие на организмы Интеллектуальный уровень: Характеризовать особенности воздействия на организмы различных факторов, как по отдельности, так и в комплексе Выявлять приспособления организмов к определенным факторам среды Объяснять значение и действие ограничивающих факторов, правило экологической пирамиды Творческий уровень Прогнозировать изменения факторов и их воздействие в связи с глобальными процессами на планете</p> | | таблица |
| 30 | 6.Смена биогеоценозов. | | | <p>Воспроизведение и описание: Давать определения терминам Называть и описывать Основные стадии биогеоценоза Интеллектуальный уровень Характеризовать этапы сукцессии Приводить свои примеры Эволюционирования биогеоценозов Творческий уровень Прогнозировать Ситуацию смены биогеоценозов существующих вокруг</p> | | 17.3.5 ответить на вопросы |
| 31 | 7.Взаимоотношения между организмами. | | | <p>Воспроизведение и описание Давать определения терминам Приводить примеры отношений организмов из учебника Перечислять формы взаимоотношений организмов Интеллектуальный уровень Объяснять особенности взаимоотношений между организмами (позитивный, негативный, нейтральный характер) Творческий уровень Выявлять формы взаимоотношений м-д организмами, преобладающими в различных местных биогеоценозах</p> | Устный опрос | 17.4.1-17.4.3 примеры взаимоотношений |

| | | | | | | |
|----|---|--|--|---|-------------------|-----------------------------------|
| 32 | 8.Биосфера и человек. Взаимосвязь природы и общества. | | | <p>Воспроизведение и описание Давать определения терминам Называть и описывать периоды развития человеческого общества Интеллектуальный уровень Характеризовать эпохи культурного развития человечества Анализировать ситуацию преобладания скорости использования запасов над временем воспроизведения Творческий уровень Моделировать ситуацию Рационального использования природных запасов нашего региона</p> | | 18.1, 18.2 ответить на вопросы |
| 33 | 9.Охрана природы. | | | <p>Воспроизведение и описание Давать определения терминам Называть Причины и последствия загрязнения природы Интеллектуальный уровень Характеризовать современную ситуацию в природопользовании Сравнивать Уровень негативного воздействия человека на различных территориях Творческий уровень Прогнозировать Последствия воздействия человека на природу в нашем регионе</p> | Проблемная беседа | 18.3, 18.4 ответить на вопросы |
| 34 | 10.Тематический зачет по теме: «Основы экологии и учения о биосфере». | | | | Тест, диктант | |
| 35 | Обобщение пройденного материала | | | | | |