**Рабочая программа по биологии. 11 класс**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии (11 класс) составлена с учётом Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и программы В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой «Биология 10-11 класс». Количество часов в неделю – 2 часа (всего 68 часов за год). Данная программа соответствует требованиям федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне.

***Общая характеристика******учебного предмета Биология 11 класс:***

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.

Программа по биологии для обучающихся 11 классов 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 учебного предмета «Биология» для обучающихся 11 классов ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей обучающихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Рабочая программа по биологии для 11 класса базируется на деятельностном, личностно-ориентированном и компетентностном подходах.

*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 обучающихся. Предусмотренные в содержании 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 обучающихся естественнонаучного мировоззрения и экологического мышления, воспитанию патриотизма и гражданской ответственности.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации».
2. Закон Республики Башкортостан от 01.07.2013 № 696-з «Об образовании в Республике Башкортостан».
3. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 (ред. от 31.01.2012) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253».
6. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта.
7. Примерная программа основного общего образования по биологии для 7-го класса «Животные», авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина В.М. Пакуловой (М.: Дрофа, 2008).
8. Положение о рабочей программе МБОУ СОШ №49.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

***Основными целями*** *изучения учебного предмета Биология обучающимися 11 класса являются:*

* формирование естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
* формирование экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
* приобретение опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
* воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности обучающихся 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.

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

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 11 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. – М.: «Дрофа», 2011.

Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2013/2014 учебный год, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2012 N 1067 (ред. от 10.07.2013) «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.01.2013 N 26755).

*В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего общего образования*, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень).

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

* *освоение знаний о* биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); 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 биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) 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*дляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

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

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития обучающихся. Курс биологии на ступени среднего общего образования на базовом уровне направлен на формирование у обучающихся 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 обучающиеся 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.

**СТРУКТУРА КУРСА**

**Тема 1. Генетика человека** **(6 часа).** Вводный инструктаж ТБ при лабораторных и практических работах по биологии. Методы исследования генетики человека. Составление родословных. Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности. Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные заболевания человека.

**Тема 2. Вид (15 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. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Генетический состав популяций. Изменение генофонда популяций. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Естественный отбор и его формы.Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Борьба за существование – как основа естественного отбора. Изолирующие механизмы.

Понятие о макроэволюции и филогенез. Дифференциация организмов в ходе филогенеза, как выражение прогрессивной эволюции. Закономерности филогенеза. Система растений и животных-отображение эволюции*.* Соотношение микро и макро эволюции. Главные направления эволюционных процессов. Типы эволюционных изменений. Биологический прогресс и биологический регресс. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития

биосферы. Причины вымирания видов. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

*Лабораторные работы*: №1. Описание особей вида по морфологическому критерию. №2. Выявление изменчивости у особей одного вида. №3. Выявление приспособлений к среде обитания. Контрольная работа №1 по теме «Вид».

**Тема 3. Основы селекции и биотехнологии (7 часов).** Основные методы селекции и биотехнологии. Методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии. Обобщение знаний по теме «Основы селекции и биотехнологии».

**Тема 4. Основы антропогенеза (8 часов).** Положение человека в системе животного мира. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Происхождение человеческих рас.

*Демонстрации:* Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция – структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас. *Лабораторные работы: №4*: Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

**Тема 5. Экосистемы (19 часов).** Экология как наука. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Местообитание. Экологические ниши. Экологическое взаимодействие. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Конкурентные взаимодействия.

Структура экосистемы. Демографические показатели популяции: обилие, плотность, рождаемость, смертность. Возрастная структура. Динамика популяции. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Искусственные экосистемы. Агробиоценоз. Структура сообщества. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Продуценты. Консументы. Редуценты. Детрит. Круговорот веществ в экосистеме. Биогенные элементы. Экологические пирамиды. Сукцессия. Природные ресурсы. Экологическое сознание.

*Лабораторные работы:* №5. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). №6. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности. *Контрольная работа* №2 по теме «Экосистемы».

*Демонстрация.* Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема».

**Тема 6. Эволюция биосферы и человек (13 часов).** Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере*.* Роль живых организмов в биосфере. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Обобщение и систематизация знаний за курс общей биологи 10-11 классов.

*Демонстрация.* Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде. «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России». **Итого: 68 часов.**

**Уровни усвоения модуля**

*1. Результаты освоения учебного предмета Биология обучающимися 11 класса:*

* *личностные,* включающие готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы;
* *метапредметные,* включающие освоенные обучающимися межпредметные понятия (химические, географические, физические, математические, экологические) и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
* *предметные,* включающие освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета биологические умения, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование естественно-научного типа мышления, научных представлений о ключевых биологических теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами, применяемыми в биологии.

*2. Требования к уровню подготовки обучающихся 11 класса*

В результате изучения биологии, на базовом уровне, обучающиеся должны:

* *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, формирования приспособленности, образования 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, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость 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, зародышей человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственных 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 человека 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, интернет-ресурсах) 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).