: Утверждаю:

на педагогическом совете Директор МБОУ СОШ с. Войсковая Казинка

МБОУ СОШ с. Войсковая Казинка Долгоруковского муниципального района

Протокол № 1 от 25 .08.2014 года Липецкой области

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.М. Андрианов

 Приказ № 61 от 25 . 08.2014 года

**Рабочая программа**

**по биологии в 10 классе**

на 2014-2015 учебный год

( **по учебнику В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И.Сонина, Е.Т.Захаровой**

**«Общая биология. Профильный уровень» 10 класс**

**3 часа в неделю ( всего 105 часов)**

 **Составила: учитель первой квалификационной категории МБОУ СОШ с. Войсковая Казинка Долгоруковского муниципального района Липецкой области**

 **Абдуллаева Елена Никифоровна**

**1.Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа по природоведению разработана на основе:

* Закон РФ от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
* Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования, утвержденная приказом Министерства образования РФ от 18 июля 2002 года №2783.
* Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
* Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09 марта 2004 года №1312.
* Приказ Министерства образования РФ от 05 марта 2004 года №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 20 августа 2008 года №241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утверждённые приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2010 года № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
* Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего, среднего общего образования 2014-2015 учебный год утвержден приказом Минобрнауки № 253 от 31 марта 2014 года
* Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации департамента государственной политики в образовании от 10 февраля 2011г. № 03-105 «Об использовании учебников и учебных пособий в образовательном процессе»;
* Письмо Министерства образования Российской Федерации от 20 апреля 2004 года № 14-51-102/13 "О направлении рекомендаций по организации профильного обучения на основе индивидуальных учебных планов обучающихся".
* Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2012 N 24480).
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1987 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.02.2011 N 19644).
* Примерные программы по биологии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г
* Методическое письмо ФИПИ «Об использовании результатов единого государственного экзамена 2013 года в преподавании биологии в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования» .
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2012 года №69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 года № 1089».
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 февраля 2012 года №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации.

***Региональный уровень***

* Приказ УОиН Липецкой области от 23.04.2014 г. № 385 «О базисных учебных планах для общеобразовательных учреждений Липецкой области, реализующих программы общего образования, на 2014/2015 учебный год».
* Письмо УОиН Липецкой области от 16.04.2014 г. № ЮТ - 1064 «О примерном учебном плане образовательных учреждений Липецкой области, реализующих программы ФГОС начального общего образования, ФГОС основного общего образования на 2014 – 2015 учебный год».
* Письмо управления образования и науки Липецкой области от 26.10.2009 № 3499 «Примерное положение о структуре,порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) общеобразовательного учреждения**,** реализующего образовательные программы общего образования.

**Цели преподавания:**

* Овладение знаниями о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями;
* Формирование системы знаний об основах жизни, размножении и развитии организмов основных царств живой природы, эволюции, экосистемах, что необходимо для осознания ценности биологического разнообразия как уникальной и бесценной части биосферы;
* Развитие на базе биологических знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
* Гигиеническое и экологическое воспитание, формирование здорового образа жизни, способствующего сохранению физического и нравственного здоровья человека;
* Формирование экологической грамотности людей, знающих биологические закономерности, связи между живыми организмами, их эволюцию, причины видового разнообразия;
* Установление гармоничных отношений с природой, обществом, самим собой, со всем живым как главной ценностью на Земле, отражение гуманистической значимости природы и ценностного отношения к живой природе как основе экологического воспитания школьников;
* Развитие личности учащихся, стремление к применению биологических знаний на практике, участию в трудовой деятельности в области медицины, сельского хозяйства, биотехнологии, рационального природопользования и охраны природы;
* Сохранение позитивного опыта процесса обучения, накопленного в отечественной школе.

**Задачи преподавания:**

 На изучение биологии на профильном уровне отводиться 210 часов, в том числе 105 часов в 10 классе и 105 часов в 11 классе. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 3 часов в неделю. Курс биологии в 10-11 классах на профильном уровне направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. На профильном уровне учащиеся должны освоить знания и умения, составляющие достаточную базу для продолжения образования в ВУЗе, обеспечивающие культуру поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований, значимых для будущего биолога. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на профильном уровне составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

Большое внимание в программе уделяется рассмотрению вопросов о хронологии жизни на Земле, о биологическом разнообразии как результате эволюции, о биоразнообразии как проблеме устойчивого развития биосферы, о сохранении биологического разнообразия на Земле, т.к. прогнозирование климата, получение лекарств, обеспечение пищей, создание высокопродуктивных сортов культурных растений и пород животных, устойчивых к болезням, сохранение редких и исчезающих видов, рациональное использование биологических ресурсов нашей планеты — решение этих вопросов зависит от наших знаний о биологическом разнообразии.

* **освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся частью современной ЕНКМ, о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, биоценоз, биосфера), об истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке, о методах научного познания;
* **овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии, устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; самостоятельно проводить наблюдения и исследования, 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 в ходе работы с различными источниками информации, проведения экспериментальных исследований, моделирования биологических объектов и процессов;
* **воспитание** убеждённости в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к своему здоровью, уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью, выработка навыков экологической культуры, правил поведения в природе.

***Сроки освоения программы: 1 год.***

***Объем учебного времени: 105 часов.***

***Форма обучения: очная.***

***Режим занятий: 3 часа в неделю***

**2.Формы и методы, технологии обучения.**

Данная программа реализуется при сочетании разнообразных форм и методов обучения:

* Виды обучения: объяснительно-репродуктивный, проблемный, развивающий, алгоритмизированный.
* Формы обучения: групповые, фронтальные, индивидуальные.
* Методы обучения: словесные, наглядные, практические и специальные.
* Программа предусматривает большой цикл обзорных лекций, которые позволяют учащимся более глубоко осмыслить эволюцию живой природы на Земле, необходимости гуманного и рационального отношения к нашим богатствам
* Рабочей программой предусмотрены уроки обобщающего повторения, которые проводятся с целью систематизации знаний по темам, для достижения результатов уровня обученности, для осуществления тематического контроля.

 Данные формы, методы, виды обучения используются согласно индивидуальной технологии учителя и направленности класса. Все это позволяет учителю варьировать типы уроков, методические приёмы.

* Для проверки знаний, умений и навыков учитель использует разные формы контроля: текущий, промежуточный, итоговый; репродуктивный и продуктивный.
* Использование ИКТ .

 Система оценки достижений обучающихся

* Регулярный тематический контроль с помощью разноуровневых тестов, биологических задач, творческих заданий позволяет закреплять теоретические знания на высоком уровне, а лабораторные и практические работы формируют основные биологические умения и навыки, а также метапредметные компетенции, необходимые при подготовке к ЕГЭ
* в конце изучения каждой темы предусмотрены контрольные работы
* Зачёты за первое полугодие в 10-11 классах и переводной экзамен в 10 классе позволяют учащимся лучше подготовиться к выпускному экзамену в форме ЕГЭ.
* Обязательным для учащихся является создание проекта по биологии, который они защищают в рамках «недели биологии».

Тематический и итоговый контроль проводится с использованием мониторингового инструментария (тестов), заложенного в содержание УМК.

**3.Формы занятий**

1. Урок беседа с элементами лекции;
2. Урок поиска решений;
3. Урок самостоятельная работа;
4. Урок обобщения, систематизации и корректировки знаний, умений, навыков;
5. Урок игра;
6. Урок практикум
7. Урок- лабораторная;
8. Урок семинар;
9. Урок-экскурсия;
10. Урок дискуссия;

11. Уроки-презентации;

**4.Планируемые результаты обучения. *В результате изучения биологии ученик должен* знать/понимать**

* ***основные положения*** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
* ***строение биологических объектов:*** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);
* ***сущность биологических процессов и явлений***: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
* современную биологическую терминологию и символику;

**Уметь:**

* ***объяснять:*** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
* ***устанавливать взаимосвязи*** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
* ***решать*** задачи разной сложности по биологии;
* ***составлять схемы*** скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
* ***описывать*** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
* ***выявлять*** приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
* ***исследовать*** биологические системы на биологических моделях (аквариум);
* ***сравнивать*** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;
* ***анализировать и оценивать*** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;
* ***осуществлять самостоятельный поиск биологической информации*** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

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

* грамотного оформления результатов биологических исследований;
* обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**5. Содержание тем учебного курса**

Курс начинается с вводного раздела «БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ», в котором дается определение предмета изучения, приводятся основные признаки живого, уровни организации жизни, методы изучения биологии и краткая история биологии, а также практическое значение биологических знаний для благополучного существования человечества. На изучение темы по программе отводится **5 часов**.

Далее следует раздел –ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. В этом разделе изучается предпосылки возникновения жизни на Земле: космические и планетарные. Химические предпосылки эволюции в направлении возникновения органических молекул: первичная атмосфера и эволюция химических элементов, неорганических и органических молекул. На изучение темы по программе отводится -**14 часов**

Далее следует раздел - КЛЕТКА - ЕДИНИЦА ЖИВОГО. В этом разделе изучается химический состав клетки, её структуры и функции, обмен веществ в ней и способы хранения и реализации наследственной информации.

Такая логика подачи материала помогает сформировать у учащихся представление о клетке как основной единице живого и способствует лучшему усвоению последующих разделов. На изучение данного раздела по программе отводиться часов **– 33 урока**.

Следующий раздел - РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ. В нем рассматриваются механизмы деления клеток (митоза и мейоза), формы размножения, механизм полового размножения, а также – краткий очерк индивидуального развития. Завершается раздел темой «Организм как единое целое», где речь идет о таких важных вещах, как уровни приспособления организма к изменяющимся условиям, саморегуляция, влияние внешних условий на раннее развитие организма, биологические часы и анабиоз. Итак, материал этого раздела позволяет перейти естественным образом от уровня клетки на уровень организмов и рассмотреть далее проблемы связи между поколениями. На изучении данного раздела отводится **22 часа.**

Раздел ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ. В подробно рассматриваются законы Менделя, вводится терминология и понятия современной генетики, излагается хромосомная теория Моргана и генетика пола. Обсуждаются более сложные явления взаимодействия генов и цитоплазматической наследственности. Уделяется большое внимание решению генетических задач. Формируются представления о гене. Рассматривается теория гена. Все эти знания позволяют сформировать понятие генотипа как системы, взаимодействующей со средой, результатом чего и является фенотип. Естественным и логичным следствием такого взаимодействия является множественность фенотипов, что составляет основы ИЗМЕНЧИВОСТИ. Даются разные типы изменчивости, закон Н. И. Вавилова. Подробно изучается генетика человека. Рассматриваются современные методы изучения генетики человека, рассматриваются вопросы построение и использование генетических карт, построение и анализ родословных, этические проблемы клонирования. Рассматривается роль мутагенов, роль хромосом в формировании отдельных признаков и патологий у человека. Демонстрируется важность этих теоретических знаний для практического применения их в медицине и здравоохранении.

Последние уроки данного раздела посвящены генетическим основам селекции, где изучаются не только её классические, но и современные методы, такие как полиплоидия, искусственный мутагенез, крупномасштабная селекция, а также – клеточная и генная инженерия. На изучение данного раздела отводится **31 час**.. резервное время – 2 часа.

**6.Способы достижения и формы оценки результатов обучения.**

**Оценка устного ответа учащихся Отметка "5"** ставится в случае:
1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.
**Отметка "4":**
1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.
**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи. **Отметка "2"**:
1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Оценка самостоятельных письменных и**[**контрольных работ**](http://www.pandia.ru/text/category/kontrolmznie_raboti/)**.** **Отметка "5"** ставится, если ученик:
1. выполнил работу без ошибок и недочетов; 2) допустил не более одного недочета.
**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:
1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета; 2. или не более двух недочетов.
**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:
1. не более двух грубых ошибок; 2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; 3. или не более двух-трех негрубых ошибок; . или одной негрубой ошибки и трех недочетов; 5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
**Отметка "2"** ставится, если ученик:
1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть ыставлена оценка "3"; 2. или если правильно выполнил менее половины работы.

**7. Учебно-методическое обеспечение:**

**учебник:** Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10 класс: учебник для общеобраз. учреждений. В. Б. Захаров, С. Г.Мамонтов, Н. И. Сонин, Е. Т Захарова.. М.: Дрофа, 2010

Задания, используемые в качестве измерителей, содержатся в следующих источниках: 1.  Биология 10-11Практикум для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. /Г. М. Дымшиц, О. В. Саблина, Л. В. Высоцкая, П. М. Бородин/ - М.: Просвещение, 2008, - 143 с. 2.   Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Человек. – М.: Дрофа, 2004. 3.  Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Растения– М.: Дрофа, 2004. 4.  Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Животные. – М.: Дрофа, 2004. 5.  Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Общая биология – М.: Дрофа, 2004. 6.  В. Б. Захаров Общая биология: тесты, вопросы, задания: 9-11 кл. В. Б. Захаров и др. – М.: Просвещение, 2003.

**Литература для учителя:**

1.  Богданова Т. Л., Солодова Е. А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006. 2.  Болгова И. В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005. 3.  Дикарев С. Д. Генетика: Сборник задач. – М.: Изд-во «Первое сентября», 2002. 4.  Дягтерев Н. Д. Генная инженерия: спасение или гибель человечества. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002. 5.  Дягтерев Н. Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002. 6.  Захаров В. Б, Мустафин А. Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003. 7. Медников Б. М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006. 8. Пименов И. Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003. 9. Пуговкин А. П., Пуговкина Н. А., Михеев В. С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002. 10. Сивоглазов В. И., Сухова Т. С., Козлова Т. А. Общая биология. 11 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004. 151 Сорокина Л. В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.

**Литература для учащихся:**

1.  Биология. Общая биология: учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. Учреждений: профильный уровень /под. Ред. В. К Шумного и Г. М. Дымшица/.- М., Просвещение, 2006. 2.  Богданова Т. Л., Солодова Е. А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006. 3.  Болгова И. В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005. 4.  Захаров В. Б, Мустафин А. Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003. 5.  Иванова Т. В., Калинова Г. С., Мягкова А. Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002. 6.  Дягтерев Н. Д. Клонирование: правда и вымысел. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2002. 7.  Пименов И. Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003. 8.  Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Лощилина Т. Е., Ижевский П. В. Общая биология. 11 класс. – М.: Вентана-Граф, 2004. 9.  Реймерс. Популярный биологический словарь. – М.: Просвещение, 1991. 10. Шишкинская Н. А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.

**Интернет-ресурсы:**

www. bio.1september. ru www. bio. nature. Ru www. edios. Ru www. km. ru/educftion

**Мультимедийные пособия:**

Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к. б.н. А. Г. Дмитриева, к. б.н. Н. А. Рябчикова Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д. И. Мамонтов / Под ред. к. б.н. А. В. Маталина. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В. Б. Захаров, д. п.н. Т. В. Иванова, к. б.н. А. В. Маталин, к. б.н. И. Ю. Баклушинская, Т. В. Анфимова.

***Календарно-тематическое планирование по биологии для 10 класса по УМК Сонина Н.И. (3 часа в неделю – 105 ч)***

***На 2014-2015 учебный год.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема урока** | **Лабораторные, практические работы** | **Планируемая дата изучения** | **Фактическая дата проведения** |
| **1** | Предмет и задачи общей биологии. |  |  |  |
| **2** | Понятие жизни и уровни её организации |  |  |  |
| **Тема 1.2. Критерии живых систем (3 часа)** |  |  |
| **3** | Критерии живых систем |  |  |  |
| **4** | Критерии живых организмов. |  |  |  |
| **5** | Вводный контроль |  |  |  |
| **Глава 2.Возникновение жизни на Земле (14 часов)****Тема 2.1.История представлений о возникновении жизни (4 часа)** |
| **6** | История представлений о возникновении жизни |  |  |  |
| **7** | Работы Пастера |  |  |  |
| **8** | Теории вечности жизни |  |  |  |
| **9** | Материалистические теории происхождения жизни |  |  |  |
| **Тема 2.2.Современные представления о возникновении жизни (5 часов)** |  |  |
| **10** | Эволюция химических элементов в космическом пространстве |  |  |  |
| **11** | Химические предпосылки возникновения жизни |  |  |  |
| **12** | Источники энергии и возраст Земли |  |  |  |
| **13** | Условия среды на древней Земле |  |  |  |
| **14** | Семинар по теме «Предпосылки возникновения жизни на Земле» |  |  |  |
| **Тема 2.3. Теория происхождения протобиополимеров (5 часов)** |  |  |
| **15** | Теория происхождения протобиополимеров |  |  |  |
| **16** | Эволюция протобионтов |  |  |  |
| **17** | Начальные этапы биологической эволюции |  |  |  |
| **18** | Семинар по теме « Теория происхождения протобиополи-меров » |  |  |  |
| **19** | Зачет №1. по теме « Теория происхож-дения протобиополи-меров » |  |  |  |
| **Раздел 2. Учение о клетки (33 час)****Глава 3.Химическая организация клетки (11 часов)****Тема 3.Введение в цитологию (1 час)** |  |  |
| **20** | Введение в цитологию | **Лаб. работа №1**. «Наблюдение клеток растений, животных, бактерий под микроскопом, их изучение и описание» |  |  |
| **Тема 3.1.Химическая организация живого вещества (10 часов)** |  |  |
| **21** | Неорганические в-ва, входящие в состав клетки |  |  |  |
| **22-23** | Органические вещества, входящие в соста в клетки. Биологические полимеры-белки |  |  |  |
| **24** | Органические вещества. Углеводы. |  |  |  |
| **25** | Органические вещества – жиры и липиды |  |  |  |
| **26** | Семинар по теме «Химическая организация клетки» | **Лаб. работа №2**«Опыты по определению каталитической активности ферментов» |  |  |
| **27** | Биологические полимеры-нуклеиновые кислоты. |  |  |  |
| **28** | Рибонуклеиновые кислоты. Генетическая информация. |  |  |  |
| **39** | Семинар по теме «Нуклеиновые кислоты» | **Практическая работа №1**«Решение задач по молекулярной биологии» |  |  |
| **30** | Зачет №2 по **теме Химическая организация живого вещества** |  |  |  |
| **Глава 4.Метаболизм-основа существования живых организмов (8 часов)****Тема 4.1. Метаболизм-основа существования живых организмов (8 часов)** |  |  |
| **31** | Анаболизм |  |  |  |
| **32** | Решение задач по теме «Биосинтез белка» |  |  |  |
| **33-34** | Энергетический обмен веществ |  |  |  |
| **35** | Автотрофный тип обмена веществ |  |  |  |
| **36** | Хемосинтез | **Практическая работа 2**«Сравнение процессов фотосинтеза и хемосинтеза» |  |  |
| **37** | Семинар по теме « Метаболизм-основа существования живых организмов» |  |  |  |
| **38** | Зачет №3 по теме « Метаболизм-основа существования живых организмов» |  |  |  |
| **Глава 5. Строение и функции клеток (14 часов)****Тема5.1. Прокариотическая клетка(1 час)** |  |  |
| **39** | Прокариотическая клетка |  |  |  |
| **Тема 5.2. Эукариотическая клетка (7 часов)** |  |  |
| **40** | Эукариотическая клетка. Цитоплазматическая мембрана | **Лабораторная работа № 3**«Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий |  |  |
| **41** | Органоиды эукариотической клетки |  |  |  |
| **42** | ;**Практическая работа №3** Опыты по изучению плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке»;  | ;**Практическая работа №3** Опыты по изучению плазмолиза и деплазмолиза в растительной клетке»;  |  |  |
| **43** | Клеточное ядро |  |  |  |
| **44** | Строение и функции хромосом |  |  |  |
| **45** | Семинар по теме « Строение и функции клеток» |  |  |  |
| **46** | Зачет №4. по теме « Строение и функции клеток» |  |  |  |
| **Тема 5.3. Деление клеток (2 часа)** |  |  |
| **47** | Жизненный цикл клеток |  |  |  |
| **48** | Митоз |  |  |  |
| **Тема 5.4.Особенности строения растительной клетки (1 час)** |  |  |  |
| **49** | Особенности строения растительной клетки |  |  |  |
| **Тема 5.5. Клеточная теория строения организмов (1 час)** |  |  |
| **50** | Клеточная теория строения организмов |  |  |
| **Тема 5.6. Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги (2 часа)** |  |  |
| **51-52** | Неклеточные формы жизни. Вирусы |  |  |  |
| **Раздел 3. Размножение и развитие (22 часов)****Глава 6. Размножение организмов (7 часов)****Тема 6.1.Бесполое размножение (2 часа)** |  |  |
| **53** | Бесполое размножение |  |  |  |
| **54** | Вегетативное размножение |  |  |  |
| **Тема 6.2. Половое размножение (5 часов)** |  |  |
| **55** | Половое размножение | **Практическая работа №** **4**«Сравнение процессов бесполого и полового размножения» |  |  |
| **56** | Развитие половых клеток | **Практическая работа № 5**«Сравнение процессов развития половых клеток у растений и животных» |  |  |
| **57** | Мейоз |  |  |  |
| **58** | Семинар по теме «Размножение организмов» | **Практич. работа № 6** «Сравнение процессов митоза и мейоза» |  |  |
| **59** | Зачёт №5 по теме «Размножение организмов» |  |  |  |
| **Глава 7. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (15 часов)****Тема 7.1 Краткие исторические сведения.(1 часа)** |  |  |
| **60** | Краткие исторические сведения |  |  |  |
| **Тема 7.2. Эмбриональный период развития (4 часа)** |  |  |
| **61** | Эмбриональный период развития |  |  |  |
| **62** | Эмбриогенез: гаструляция, нейрулизация. |  |  |  |
| **63** | Эмбриогенез: органогенез. |  |  |  |
| **64** | Семинар по теме «Эмбриональное развитие животных» |  |  |  |
| **Тема 7.3. Постэмбриональный период развития (2 часа)** |  |  |
| **65** | Постэмбриональный период развития |  |  |
| **66** | Постэмбриональный период развития. Метаморфоз и прямое развитие. |  |  |
| **Тема : Онтогенез растений (4 часа)** |  |  |
| **67** | Жизненный цикл и чередование поколений у водорос. |  |  |  |
| **68** | Жизненный цикл и чередование поколений у споровых растений |  |  |  |
| **69** | Жизненный цикл и чередование поколений у голосемянных |  |  |  |
| **70** | Жизненный цикл и чередование поколений у цветковых растений |  |  |  |
| **Тема 7.4 Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков(1 час)** |  |  |
| **71** | Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков |  |  |  |
| **Тема 7.5. Развитие организмов и окружающая среда ( 3 часа)** |  |  |
| **72-73** | Развитие организмов и окружающая среда |  |  |
| **74** | Зачёт №5. **По теме «Индивидуальное развитие организмов»** |  |  |  |
| **Раздел 4.Основы генетики и селекции (31 часов)****Глава 8. Основные понятия генетики (2час)** |  |  |
| **75** | Основные понятия генетики |  |  |  |
| **76** | Современные представления о структуре гена |  |  |  |
| **Глава 9. Закономерности наследования признаков (14 часов)****Тема 9.1. Гибридологический метод изучения наследования признаков (1 час)** |  |  |
| **77** | Гибридологический метод изучения наследования признаков | **Прак. работа № 7 «**Составление схем скрещивания**»** |  |  |
| **Тема 9.2. Законы Менделя (5 часов)** |  |  |
| **78** | Первый закон Менделя-закон единообразия первого поколения |  |  |  |
| **79** | Второй закон Менделя - закон расщепления |  |  |  |
| **80** | Неполное доминирование. Множественный аллелизм | **Прак. работа №** **8 «**Решение генетических задач на неполное доминирование» |  |  |
| **81** | Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя-закон независимого комбинирования | **Практ. работа №9**«Решение генетических задач на моно - и дигибридное скрещивание» |  |  |
| **82** | Анализирующее скрещивание |  |  |  |
| **Тема 9.3. Хромосомная теория наследственности (2 часа)** |  |  |
| **83** | Хромосомная теория наследственности |  |  |
| **84** | Практическая работа № 10 « Решение генетических задач на сцепленное наследование» | **Практ. работа № 10**« Решение генетических задач на сцепленное наследование» |  |  |
| **Тема 9.4. Генетика пола (2 часа)** |  |  |
| **85** | Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом |  |  |  |
| **86** | Практическая работа № 11 « Решение генетических задач на сцепленных с полом наследование» | **Практ. работа № 11**« Решение генетических задач на наследование сцепленных с полом» |  |  |
| **Тема 9.5. Генотип как целостная система (4 часа)** |  |  |  |
| **87** | Генотип как целостная система. Взаимодействие генов |  |  |  |
| **88** | Практ. работа № 12 « Решение генетических задач на взаимодейст. генов | **Практ. работа № 12** Решение генетических задач на взаимодействие генов» |  |  |
| **89** | Практическая работа №13«Построение вариационного ряда и вариационной кривой» | **Практическая работа №13** «Построение вариационного ряда и вариационной кривой» |  |  |
| **90** | Семинар по теме « Закономерности наследования признаков» |  |  |  |
| **Глава 10. Закономерности изменчивости (13часов)****Тема 10.1. Наследственная (генотипическая) изменчивость (2 часа)** |  |  |
| **91** | Наследственная (генотипическая) изменчивость |  |  |  |
| **91** | Мутации |  |  |  |
| **Тема 10.2. Зависимость проявления генов от условий внешней среды (фенотипическая изменчивость) (4 часа)** |  |  |
| **93** | Зависимость проявления генов от условий внешней среды |  |  |  |
| **94** | Выявление изменчивости у особей одного вида. | **Лабораторная работа №4** «Выявление изменчивости у особей одного вида» |  |  |
| **95** | Семинар по теме**«**Закономерности изменчивости» |  |  |  |
| **96** | Зачет № 6 по теме «Основы генетики и селекции» |  |  |  |
| **Тема 10.3. Генетика человека (3 часа)** |  |  |
| **97** | Методы изучения генетики человека |  |  |
| **98** | Наследственные заболевания и их предупреждение |  |  |  |
| **99** | Семинар по теме «генетика человека» |  |  |  |
| **Глава 11. Основы селекции (4 часа)****Тема 11.1Селекция животных, растений и микроорганизмов (4часа)** |  |  |
| **100** | Создание пород животных и сортов растений |  |  |  |
| **101** | Методы селекции растений и животных |  |  |  |
| **102** | Селекция микроорганизмов. |  |  |  |
| **103** | Достижения современной селекции  |  |  |  |
| **104- 105** | Резервное время..Обобщение материала. |  |  |

**Учебно-тематическое планирование по биологии 10 класса на 2014-2015 учебный год.по программе В.Б. Захарова, С.Г. Мамонтова, Н.И.Сонина, Е.Т.Захаровой «Общая биология. Профильный уровень» 10 класс**

**3 часа в неделю ( всего 102 часа)**

**.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ | Название темы | Количество часов | Практические работы | Лабораторные работы | Контрольные работы |
| 1 | Биология как наука методы научного познания. | 5 |  |  | 1 |
| 2 | Возникновение жизни на Земле. | 14 |  |  | 1 |
| 3 | Клетка – единица живого. | 33 | 3 | 3 | 2 |
| 4 | Размножение и развитие организмов | 22  | 3 |  | 1 |
| 5 | Основы генетики и селекции. | 31 | 7 | 1 | 1 |
| 6 | Итого: | 2 | 13 | 4 | 6 |