

«рассмотрено»

созводитель МО

ТК /Котова Т. С./

отокол № 1 от

24. августа 2017 г.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

Протокол № 2 от

« 25 » августа 2017г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ № 1

с.Кривополянье

Щетев Ю.М./

Приказ № 110 от

« 25 » августа 2017г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная
школа №1 села Кривополянье
Чаплыгинского муниципального района Липецкой области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для 10-11 классов

на 2017-2019 учебный год

(базовый уровень)

Учитель: Языкова Н. И.

1. Пояснительная записка

Реализация рабочей программы направлена 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; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной 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 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.

Задачи программы:

- 1) обучения:
 - создать условия для формирования у обучающихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей;
 - обеспечить усвоение обучающимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования через систему из 140 уроков и индивидуальные образовательные маршруты учеников;
 - добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний;
 - продолжить формирование у школьников общеучебных умений: конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме через систему заданий, выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы через лабораторные работы;
- 2) развития:
 - создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие моторной памяти, критического мышления, продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить умение достигать поставленной цели.
- 3) воспитания:
 - способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я - концепцией», продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих).

Рабочая программа по курсу биологии 10-11 класса составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов Д.К.Беляев, П.М.Бородин, Н.Н.Воронцов .

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ

РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 г.
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 г., регистрационный номер 19993;
- Приказ МО РФ «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05 марта 2004 г. № 1089;
- Приказ МО РФ от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего. среднего общего образования»;
- Приказ МОиН РФ от 24.01.2012 г. № 39 «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 г. N 1089».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от от 31 января 2012 г. № 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 г. № 1089».
- Приказ УОиН Липецкой области от 17.03.2017г. №259 «О базисных учебных планах для общеобразовательных организаций Липецкой области реализующих программы основного общего и среднего общего образования на 2017-2018 учебный год».

Выбор данной программы обоснован тем, что программа содержит сведения, предусмотренные стандартом биологического образования. В ней имеются все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного раздела упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учётом их образовательного уровня. Представлено значительное число лабораторных работ, демонстраций и экскурсий, облегчающих восприятие учебного материала. В учебнике к данной программе часть текста дана шрифтом, отличным от основного. Этот материал предназначен для тех, кто хочет узнать больше о живой природе и изучать материал на повышенном уровне, что может быть использовано учителем при разноуровневом и дифференцированном обучении. Данная программа имеет межпредметные связи с другими изучаемыми предметами, что способствует интеграции образования. Программа позволяет решать задачи экологического, эстетического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников.

В авторскую программу внесены следующие изменения: добавлены часы на решение задач по генетике, на изучение темы: «Структура и функции клетки», более подробно рассматривается тема : «Наследственная информация и её реализация в клетке». так как среди учащихся 11 класса есть дети, которые планируют в этом году сдавать ЕГЭ по биологии, на темы , задания из которых имеют место быть в ЕГЭ , увеличено количество часов. Увеличено количество часов на изучение темы: Основные закономерности наследственности и изменчивости».

Место и роль учебного курса в овладении обучающимися требованиями к уровню подготовки обучающихся (выпускников) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами. Изучение курса «Общая биология» проводится в течении двух лет в 10- 11 классах. Это обусловлено тем, что для достижения базового уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях.

Основными формами организации образовательного процесса по биологии в 10-11 являются:

- традиционные уроки (урок усвоения новых знаний, урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний);
- уроки на основе исследовательской деятельности (научная лаборатория, круглый стол, мозговая атака и т. д.);

- уроки, предусматривающие трансформацию стандартных способов организации (смотр знаний, семинар, зачёт, собеседование, урок-консультация, урок-практикум, урок моделирования, урок-беседа и т. д.)
- интегрированные уроки;

В процессе реализации рабочей программы применяются технологии обучения:

- технология объяснительно-иллюстративное обучение;
- технология разноуровневого дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированные технологии обучения;
- игровые технологии;
- информационные технологии обучения.

Виды и формы контроля:

- устный опрос в форме беседы;
- тематическое тестирование (приближенное к заданиям ЕГЭ);
- устные зачёты;
- лабораторный контроль;
- индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);
- индивидуальные домашние задания (письменные и устные);
- промежуточная аттестация (по выбору обучающихся) в форме тестовых заданий (приближенных к заданиям ОГЭ-9 и ЕГЭ).

Основными формами организации образовательного процесса по биологии в 10-11 классах являются:

- традиционный урок;
- лекция;
- семинар;
- практические и лабораторные занятия;
- диспуты;
- другие.

В процессе реализации рабочей программы применяются технологии обучения:

- - технология формирования критического мышления;
- - технология проблемного обучения;
- - информационно-коммуникационные технологии;
- - проектная технология;
- - технологии личностно-ориентированного обучения и др.

Для реализации данной программы используется учебник Д.К. Беляева «Общая биология» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, Москва «Просвещение», 2014 г.

II. Учебно-тематический план

10 класс

№	Название темы	Кол-во часов
1	Биология как наука. Методы научного познания.	1
2	Клетка	16
3	Организм	17
4	Заключение	1
	Итого	35

11 класс

№	Название темы	Кол-во часов
1	ВИД	38
2	ЭКОСИСТЕМЫ	25
3	Повторение	5
	Итого	68

III. Содержание учебного курса 10 класс

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

КЛЕТКА

Развитие знаний о клетке (*Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн*) [1]. Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы – неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

ОРГАНИЗМ

Организм – единое целое. *Многообразие организмов.*

Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. *Искусственное оплодотворение у растений и животных.*

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. *Хромосомная теория наследственности.* Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Селекция. *Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Заключение

Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика

Проведение биологических исследований: выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм; составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач; анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

[1] Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников.

11 класс

ВИД

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Доказательства эволюции.* Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. *Изменчивость, ее роль в процессе эволюции*

. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. . *Борьба за существование. Формы естественного отбора. Дрейф генов. Популяционная генетика.*

Изоляция - как фактор эволюции. Приспособленность - как фактор и результат действия эволюции.

Видообразование. Направления эволюционного процесса.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. *Развитие жизни в архее и протерозое. Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое.*

Многообразие органического мира. Принципы систематики. Классификация организмов.

Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека. *Доказательства происхождения человека от животных. Древнейшие люди. Древние люди. Современные люди. Человеческие расы, их происхождение и единство.*

Проведение биологических исследований: описание особей вида по морфологическому критерию; выявление приспособлений организмов к среде обитания; анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

ЭКОСИСТЕМЫ

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. *Взаимодействие популяций разных видов. Сообщества. Экосистемы. Свойства экосистем. Агроценозы. Применение экологических знаний в практической деятельности человека.*

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. *Биологический круговорот веществ. Современное состояние биосферы и процессы, происходящие в ней. Эволюция биосферы. Рациональное использование природных ресурсов и охрана биосферы.* Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Повторение

Строение клетки. Эволюционная теория Ч.Дарвина.

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Движущие силы эволюции, результаты эволюции. Итоговая проверочная работа по курсу 11 класса.

Проведение биологических исследований: выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности; исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум); решение экологических задач; анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Лабораторные работы: Лабораторная работа № 1 «Строение растительной и животной клетки и их описание» под микроскопом на готовых микропрепаратах»

Лабораторная работа № 2 Решение задач на генетический код и биосинтез белка

Лабораторные работы №3;4

«Решение элементарных генетических задач»

Лабораторная работа №6 «Морфологический критерий вида»

IV. Требования к уровню подготовки учащихся

10-11 класс

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, 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 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) 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;

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

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643)

V. Перечень учебно-методического обеспечения

10-11 класс

1. *Грин Н., Стаут У., Тейлор Д.* Биология: В 3 т. / Пер. с англ.; Под ред. Р. Сопера. М.: Мир, 2010.
 2. *Кробков А. В., Чеснокова С. А.* Атлас по нормальной физиологии: Пособие для студентов медицинских и биологических вузов / Под ред. Н. А. Агаджаняна. М.: Высшая школа, 2009.
 3. *Общий курс физиологии человека и животных: В 2 кн.: Учебник для биологических и медицинских специальностей / Под ред. А. Д. Ноздрачева. М.: Высшая школа, 2009.*
 4. *Сапин М. Р., Брыксина З. Г.* Анатомия человека. М.: Просвещение, 2009.
 5. *Сапин М. Р., Сивоглазов В. И.* Анатомия и физиология человека. М.: Академия, 2009.
 6. *Хрисанфова Е. Н., Перевозчиков И. В.* Антропология. М.: Издательство Московского университета, 2009.
 7. *Ярыгин В. Н., Васильева В. И., Волков И. Н., Си-нельщикова В. В.* Биология: В 2 кн.: Учебник для медицинских вузов / Под ред. В. Н. Ярыгина. М.: Высшая школа, 2008.
- Словарь физиологических терминов / Под ред. О. Г. Газенко. М.: Наука, 2008.

Дополнительная литература для учителя:

1. *Медников Б. М.* Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 2009.
2. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А.* Основы биологии (Книга для самообразования). М.: Просвещение, 2009.
3. *Мамонтов С. Г.* Биология: Пособие для поступающих в вузы. М.: Высшая школа, 2009.
4. *Биология: Для учащихся медицинских училищ / Под ред. проф. В. Н. Ярыгина. М.: Медицина, 2009.*
5. *Вилли К., Детье В.* Биология. М.: Мир, 2009.
6. *Воронцов Н. Н., Сухорукова Л. Н.* Эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10—11 классов средней школы. 2-е изд. М.: Паука, 2011
7. *Экологические очерки о природе и человеке / Под ред. Б. Гржимека. М.: Прогресс, 2011.*
8. *Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 2011.*

10-11 класс

Методическая литература для учителя

8. *Грин Н., Стаут У., Тейлор Д.* Биология: В 3 т. / Пер. с англ.; Под ред. Р. Сопера. М.: Мир, 2010.
 9. *Кробков А. В., Чеснокова С. А.* Атлас по нормальной физиологии: Пособие для студентов медицинских и биологических вузов / Под ред. Н. А. Агаджаняна. М.: Высшая школа, 2009.
 10. *Общий курс физиологии человека и животных: В 2 кн.: Учебник для биологических и медицинских специальностей / Под ред. А. Д. Ноздрачева. М.: Высшая школа, 2009.*
 11. *Сапин М. Р., Брыксина З. Г.* Анатомия человека. М.: Просвещение, 2009.
 12. *Сапин М. Р., Сивоглазов В. И.* Анатомия и физиология человека. М.: Академия, 2009.
 13. *Хрисанфова Е. Н., Перевозчиков И. В.* Антропология. М.: Издательство Московского университета, 2009.
 14. *Ярыгин В. Н., Васильева В. И., Волков И. Н., Си-нельщикова В. В.* Биология: В 2 кн.: Учебник для медицинских вузов / Под ред. В. Н. Ярыгина. М.: Высшая школа, 2008.
- Словарь физиологических терминов / Под ред. О. Г. Газенко. М.: Наука, 2008.

Дополнительная литература для учителя:

9. *Медников Б. М.* Биология: формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 2009.
10. *Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А.* Основы биологии (Книга для самообразования). М.: Просвещение, 2009.
11. *Мамонтов С. Г.* Биология: Пособие для поступающих в вузы. М.: Высшая школа, 2009.
12. *Биология: Для учащихся медицинских училищ / Под ред. проф. В. Н. Ярыгина. М.: Медицина, 2009.*
13. *Вилли К., Детье В.* Биология. М.: Мир, 2009.
14. *Воронцов Н. Н., Сухорукова Л. Н.* Эволюция органического мира (факультативный курс): Учебное пособие для 10—11 классов средней школы. 2-е изд. М.: Паука, 2011
15. *Экологические очерки о природе и человеке / Под ред. Б. Гржимека. М.: Прогресс, 2011.*
16. *Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 2011.*