


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14» г. Белгорода

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО <i>Л.Н. Замазнева</i> Замазнева Л.Н. протокол № <u>10</u> от « <u>29</u> » <u>06</u>. 2016 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы <i>Ю.В. Головкова</i> Головкова Ю.В. « <u>30</u> » <u>06</u> 2016 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ СОШ № 14 <i>В. Быканова</i> В. Быканова приказ № <u>421</u> от « <u>30</u> » <u>06</u> 2016 г.</p> 
--	---	---

**Рабочая программа
по предмету биология
(в новой редакции)**

Срок освоения программы: 3 года (10 - 12 классы)

(базовый уровень)

**ФИО составителей программы:
Нерубенко Инна Борисовна
Головкова Юлия Владимировна**

2016 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 10 - 12 классов составлена для изучения по очно – заочной форме обучения на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования с использованием авторской программы по биологии под руководством В.В.Пасечника: «Программа для общеобразовательных учреждений. Биология 5-11 кл.», издательства «Дрофа», 2010 г. При составлении рабочей программы учтены рекомендации инструктивно - методического письма ОГАОУ ДПО БелИРО на 2016 - 2017 учебный год «О преподавании биологии в 2016 - 2017 учебном году в общеобразовательных учреждениях Белгородской области». Данная программа отражает обязательное содержание учебного предмета для усвоения в средней общей школе.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

Федеральный уровень

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273 – ФЗ

2. Приказ министерства образования РФ от 05.03.2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 03.06.2008 года №164, от 31.08.2009 года № 320, от 19.10.2009 года № 427, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки РФ от 10.11.2011 года № 2643, от 24.01.2012 года № 39, от 31.01.2012 года № 69)

3. Приказ министерства образования РФ от 09.03.2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008 года № 241, от 30.08.2010 года № 889, от 03.06.2011 года № 1994, 01.02.2012 года № 74)

4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (утвержден приказ Министерства образования и науки РФ (Минобрнауки России) от 30 августа 2013 года № 1015)

5. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 2765-р)

6. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства России от 24 декабря 2013 года № 2506-р)

7. Приказ министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 года № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе при реализации имеющих

государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 08.06.2015 года № 576 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 года № 253"

9. Приказ министерства образования и науки РФ от 14.12.2009 года № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях» (в ред. приказов Минобрнауки РФ от 13.01.2011 года № 2, от 16.01.2012 года № 16)

Региональный уровень

1. Закон Белгородской области "Об образовании в Белгородской области" (принят Белгородской областной Думой от 31.10.2014 года № 314)

2. Закон Белгородской области «Об установлении регионального компонента государственных образовательных стандартов общего образования в Белгородской области» (в ред. законов Белгородской области от 04.06.2009 года № 282, от 03.05.2011 года № 34)

3. Стратегия развития дошкольного, общего и дополнительного образования Белгородской области на 2013 – 2020 гг. (утверждена Постановлением Правительства Белгородской области от 28 октября 2013 года № 431-ПП)

Инструктивные и методические материалы

1. Инструктивное письмо департамента образования Белгородской области от 19.02.2014 года № 9-06/999-НМ «О формах промежуточной аттестации»

2. Инструктивное письмо департамента образования Белгородской области от 21.02.2014 года № 9-06/1086-НМ «О промежуточной аттестации обучающихся общеобразовательных учреждений»

3. Инструктивное письмо департамента образования Белгородской области от 22.05.2014 года № 9-06/3335-НМ «О некоторых аспектах организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся общеобразовательных организаций»

4. Инструктивное письмо департамента образования Белгородской области от 18.06.2014 года № 9-06/3968-НМ «Об использовании учебников и учебных пособий»

Муниципальный уровень

1. Муниципальная программа «Развитие образования городского округа «Город Белгород» на 2015 - 2020 годы"

Уровень общеобразовательного учреждения

1. Устав МБОУ СОШ № 14
2. Программа развития МБОУ СОШ № 14
3. Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ СОШ №14 (в новой редакции)
4. Положение о рабочей программе учебного курса, дисциплины (модуля) предметов, дисциплин МБОУ СОШ № 14

Общие цели уровня общего образования с учетом специфики учебного предмета

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

▲ 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 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.

Система учебников

Учебник: Е.А. Криксунов, А.А.Каменский, В.В. Пасечник: «Общая биология. 10-11 кл.» Учебник для общеобразовательных учреждений - М., Дрофа. 2012, 2013 гг.

Описание особенностей МБОУ СОШ № 14

В соответствии с особенностями школы (контингент обучающихся: несовершеннолетние учащиеся и учащиеся старше 18 лет с различным уровнем знаний, умений, навыков; наличие полного УМК, использование государственного образовательного стандарта среднего общего образования 2004 года) изучение предмета осуществляется на базовом уровне. Для создания рабочей программы по предмету выбрана авторская программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника, ориентированная на вышесказанные учебники, в которых доступно изложен теоретический и практический материал.

Обоснование изменений и дополнений

Основное содержание авторской программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе для очно - заочной формы обучения.

В программу внесены следующие изменения:

В теме «Химический состав клетки» добавлено 2 часа из резерва времени для более тщательного изучения такого сложного материала, как «Нуклеиновые кислоты», являющегося основой для понимания таких тем как «Биосинтез белка», «Митоз», «Мейоз», «Генетика» и часто встречаются в ЕГЭ.

Материал темы «Вирусы» перенесен в тему «Строение клетки», что соответствует логике и расположению материала в учебнике.

Увеличено количество часов на 1 час на тему «Биология как наука. Методы научного познания».

Уменьшено количество часов на 1 час по теме: «Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов».

Лабораторная работа по теме «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)» не включена в рабочую программу в связи с отсутствием материально – технического оснащения (аквариум).

2. Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени среднего общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках — уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи — отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка», «Организм», «Вид», «Экосистемы».

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ.

3. Место предмета в учебном плане

Учебный предмет «Биология» относится к инвариантной части учебного плана.

В перспективном учебном плане МБОУ СОШ № 14 среднего общего образования для очно – заочной формы обучения на изучение данного учебного предмета в 10 - 12 классах выделено:

10 класс – 0,5 часа в неделю, 17 часов в год;

11 класс - 0,5 часа в неделю, 17 часов в год;

12 класс – 1 час в неделю, 34 часа в год.

Согласно календарного учебного графика МБОУ СОШ № 14 в 10 - 11 классах 35 неделя обучения отводится на промежуточную аттестацию.

Общее количество часов за три года обучения составляет 68 часов.

С учетом практического опыта работы темы учебного предмета распределены следующим образом:

10 класс – Введение; Основы цитологии.

11 класс – Организм.

12 класс – Вид; История эволюционных идей; Экосистемы.

3. Требования к знаниям, умениям и навыкам обучающегося

В результате изучения биологии на базовом уровне среднего общего образования ученик должен

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;

▲ оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

▲ оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

5. Содержание учебного предмета, курса

10 класс

РАЗДЕЛ 1

Биология как наука. Методы научного познания

Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии

Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. *Биологические системы*. Методы познания живой природы.

- Демонстрация

Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Свойства живой материи», «Методы познания живой природы».

РАЗДЕЛ 2

Клетка

Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория

Развитие знаний о клетке (*Р. Тук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн*). Клеточная теория и ее основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Тема 2.2. Химический состав клетки

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке.

Тема 2.3. Строение клетки

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке

ДНК — носитель наследственной информации. *Удвоение молекулы ДНК в клетке*. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. *Роль генов в биосинтезе белка*.

Тема 2.5. Вирусы

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

- Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Строение клетки», «Строение клеток

прокариот и эукариот», «Строение вируса», «Хромосомы», «Характеристика гена», «Удвоение молекулы ДНК».

- Лабораторные и практические работы.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений

Сравнение строения клеток растений и животных

Наблюдение, описание и сравнение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах.

11 класс

РАЗДЕЛ 3

Организм

Тема 3.1. Организм — единое целое. Многообразие живых организмов

Организм — единое целое. *Многообразие организмов.*

Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Тема 3.2. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов

Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов. *Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.*

Тема 3.3. Размножение

Размножение — свойство организмов. Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

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

Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез)

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

Тема 3.5. Наследственность и изменчивость

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. Наследование признаков у человека. *Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.* Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Тема 3.6. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция.

Биотехнология

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных*

растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

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

- Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Многообразие организмов», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Фотосинтез», «Деление клетки (митоз, мейоз)», «Способы бесполого размножения», «Половые клетки», «Оплодотворение у растений и животных», «Индивидуальное развитие организма», «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное скрещивание», «Перекрест хромосом», «Неполноедоминирование», «Сцепленнонаследование», «Наследование, сцепленное с полом», «Наследственные болезни человека», «Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность», «Мутации», «Модификационная изменчивость», «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии».

- Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

12 класс

РАЗДЕЛ 4

Вид

Тема 4.1. История эволюционных идей

История эволюционных идей. *Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.*

Тема 4.2. Современное эволюционное учение

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Тема 4.4. Происхождение человека

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

- Демонстрация

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 и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

РАЗДЕЛ 5

Экосистемы

Тема 5.1. Экологические факторы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы.* Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 5.2. Структура экосистем

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

Тема 5.3. Биосфера — глобальная экосистема

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).* Эволюция биосферы.

Тема 5.4. Биосфера и человек

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде.

Правила поведения в природной среде.

- 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», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере»,

«Биоразнообразии», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

- Лабораторные и практические работы.

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.

6. Тематическое планирование

10 класс

Название темы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе	Лабораторные и практические работы по рабочей программе	Лабораторные и практические работы в авторской программе
Раздел 1 Биология как наука. Методы научного познания	4 ч.	4 ч.	-	-
Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии.	2 ч.	2 ч.	-	-
Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой природы.	2 ч.	2 ч.	-	-
Раздел 2 Клетка	10 ч.	12 ч	-	
Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория.	1 ч.	1 ч.	-	-
Тема 2.2. Химический состав клетки.	4 ч.	5 ч.	1 контрольная работа	
Тема 2.3.Строение клетки	3 ч.	4 ч.	3 + 1 контрольная работа	3
Тема 2.4.Реализация наследственной информации	1 ч.	1 ч.	-	-
Тема 2.5. Вирусы	1 ч.	1 ч.	-	-
Резерв времени	3	1 ч.		
Итого:	17	17	3 + 2 контрольных работ	3

Лабораторные работы: лабораторная работа № 1 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений», лабораторная работа № 2

«Сравнение строения клеток растений и животных», лабораторная работа № 3 «Наблюдение, описание и сравнение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах».

11 класс

Название темы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе	Лабораторные и практические работы по рабочей программе	Лабораторные и практические работы в авторской программе
Раздел Организм	19 ч.	17 ч.	-	-
Тема 1. Организм - единое целое. Многообразие живых организмов.	1 ч.	1 ч.		-
Тема 2. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов	2 ч.	1 ч.	-	-
Тема 3. Размножение.	4 ч.	4 ч.	-	
Тема 4. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	2 ч.	2 ч.	1 + 1 контрольная работа	1
Тема 5. Наследственность и изменчивость.	7 ч.	7 ч.	3	3
Тема 6. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология.	3 ч.	2 ч.	1 + 1 контрольная работа	1
Итого:	19 ч.	17 ч.	5 + 2 контрольных работ	5

Лабораторные работы: лабораторная работа № 1 «Выявление признаков сходства зародышей человека и млекопитающих».

Практические работы: практическая работа № 1 «Составление простейших схем скрещивания», практическая работа № 2 «Решение элементарных генетических задач», практическая работа № 3 «Выявление мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий

их влияния на организм», практическая работа № 4 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»

Тематическое планирование 12 класса

Название темы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе	Лабораторные и практические работы по рабочей программе	Лабораторные и практические работы в авторской программе
Раздел 4 Вид	20 ч.	20 ч.	-	-
Тема 4.1. История эволюционных идей	4 ч.	4 ч.	-	-
Тема 4.2. Современное эволюционное учение	9 ч.	9 ч.	3	3
Тема 4.3. Происхождение жизни на земле	3 ч.	3 ч.	1	1
Тема 4.4. Происхождение человека	4 ч.	4 ч.	1 + 1 контрольная работа	1
Раздел 5 Экосистемы	11ч	11ч		
Тема 5.1. Экологические факторы	3ч	3ч	-	-
Тема 5.2. Структура экосистем	4ч	4ч	3	3
Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема	2ч	2ч	-	-
Тема 5.4. Биосфера и человек	2ч	2ч	2	2
Резерв времени	1	2		
Заключение	2	1		
Итого:	34	34	10 + 1 контрольная работа	10

Лабораторные работы: лабораторная работа № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию», лабораторная работа № 2

«Выявление изменчивости у особей одного вида», лабораторная работа № 3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».

Практические работы: практическая работа № 1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни», практическая работа № 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека», практическая работа № 3 «Составление схем передачи вещества и энергии в цепи питания», практическая работа № 4 «Решение экологических задач», практическая работа № 5 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности», практическая работа № 6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности», практическая работа № 7 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».

7. Система оценки образовательных достижений обучающихся ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Преобладающей формой текущего контроля выступает устный опрос и тестовые работы в рамках каждой темы, по окончании изучения каждой темы планируется зачет - в форме тестирования. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные авторской программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, гербарии, коллекции. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

В связи с большим объемом изучаемого материала и дефицитом времени лабораторные и практические работы включены в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала. Согласно инструктивно-методического письма «О преподавании предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Белгородской области в 2014/2015 учебном году» отметки за данные лабораторные работы выставляются в журнал выборочно. Лабораторные, практические работы, рассчитанные на весь урок, оцениваются у всех обучающихся, отметка обязательно выставляется в журнал.

Исходя из выше сказанного, лабораторная работа является неотъемлемой частью (этапом) часть урока (отметки выставляются в журнал выборочно). Практическая работа – это самостоятельная работа учащегося в течение всего урока (отметка обязательно выставляется в журнал).

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Оценка устного ответа

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема 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 выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

1) правильно определил цель работы;

2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности;

3) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы.

В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, и сделал выводы;

4) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе);

5) лабораторную работу осуществляет по плану с учетом техники безопасности.

Отметка "4" ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но:

1. было допущено два-три недочета;

3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

4. или работа проведена не полностью;

5. или в описании наблюдений допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если обучающийся:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе работы (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если обучающийся:

1. не определил самостоятельно цель работы; выполнил работу не полностью, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе работы, в объяснении, оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка тестовых работ.

Оценка тестовых работ проводится по индивидуальной шкале критериев оценивания для каждой тестовой работы.

8. Учебно - методическое и материально - техническое обеспечение

Основная литература

1. В.В. Пасечник. Программа по биологии для средней (10 - 11 кл.) общеобразовательной школы. Москва, «Дрофа» 2010 г.

2. Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Общая биология. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2013г.

Дополнительная литература

1. Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.

2. Воробьев Ф. И. Эволюционное учение: вчера, сегодня... М.: Просвещение, 1995.

3. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001.

4. Каменский А. А., Криксунов Е.А., Пасечник В. В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. Экл.М.: Дрофа, 2008.

5. Криксунов Е.А., Пасечник В. В. Экология. 10 (11) класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.

6. Кемп П., Арме К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988.

7. Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995.

8. Яблоков А. В., Юсуфов А. Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.

Используемый перечень материально-технического, учебно-методического, информационно-технологического обеспечения образовательного процесса.

Необходимое обеспечение в соответствии с реализуемой программой	Фактическое оснащение, шт.	% оснащённости
1. БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень).	Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень) – <i>1шт.</i>	100%
Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии.	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по биологии – <i>1шт.</i>	100%
Авторские рабочие программы по разделам биологии.	Программа среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 класс. Базовый уровень. Автор В.В.Пасечник. - <i>1шт.</i>	100%

Учебники	Каменский А.А. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. – 4-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2011. – 367с.	100%
2. ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
Таблицы		
Правила поведения в учебном кабинете	1 шт.	100%
Правила работы с цифровым микроскопом	-	
Рельефные таблицы		
Схема строения клеток живых организмов	Прокариотическая клетка – <i>1шт.</i> , Эукариотическая клетка – <i>1шт.</i> , Растительная клетка - <i>1шт.</i> , Животная клетка - <i>1шт.</i>	100%
Уровни организации живой природы	Структурная организация живых организмов – <i>1шт.</i> ,	100%
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ		
Компьютер	<i>1 шт.</i>	100%
4. УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ		
Приборы, приспособления		
Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ	<i>1 комплекта</i>	50%
Микроскоп школьный ув.300-500	<i>1 шт.</i>	100%
		100%
5.МОДЕЛИ		
Модели рельефные		
Дезоксирибонуклеиновая кислота	<i>1 шт.</i>	100%
	Модель молекулы белка – <i>2шт.</i> , Строение клеточной оболочки – <i>1шт.</i>	
Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)		
Генетика человека	Генетика групп крови – <i>1шт.</i>	100%
Митоз и мейоз клетки	<i>1 шт.</i>	100%

Основные генетические законы	<i>1 шт.</i>	100%
Строение клеток растений и животных	<i>1 комплект</i>	100%
	Синтез белка – <i>1 шт.</i>	

Интернет-ресурсы

www.bio.1september.ru – газета «Биология», приложение к «1 сентября»;

www.bio.nature.ru – научные новости биологии;

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования;

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

<http://www.fipi.ru> - портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений.

<http://www.darwin.museum.ru/>- Государственный Дарвиновский музей.

<http://www.sbio.info/> - "Вся биология" - это научно-образовательный проект, посвящённый биологии и родственным наукам.