

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11
Курского муниципального района
Ставропольского края

почтовый адрес: 357859 Ставропольский край
Курский район, станица Галюгаевская
ул. Моздокская, 42

Тел./факс(8-879-64) 5-22-32
адрес электронной почты
school_galugai@mail.ru

«РАССМОТРЕНО»
Руководитель школьного
методического объединения
учителей естественно-
математического цикла
Камович Н.С. / *Н.С.*
Протокол № 1
от «29» августа 2017 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе
Худикова Е.А. / *Е.А.*
«29» августа 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МКОУ СОШ №11
Луценко Л.В. / *Л.В.*
Приказ № 129
«29» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Биология
Класс	10-11
Образовательная область	Биология
МО	Естественно-математических дисциплин
Срок реализации программы	2 года
Учитель	Т.Ф. Шуваева

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 2
от «29 » августа 2017 г.

ст.Галюгаевская
2017 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа

составлена в соответствии со следующими нормативными документами.

№	Нормативный документ
1.	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" ст.2, п.9;
2.	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;
3.	Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373;
4.	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
5.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413;
6.	Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»;
7.	Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
8.	Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
9.	Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся;
10.	Положение о разработке рабочей программы (курса) МКОУ СОШ №11

Учебно-методическое обеспечение предмета

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	А.А. Каменский, Е.А. Крискунов, В.В. Пасечник	Биология 10-11 класс. Общая биология.	2016	М., Дрофа

Цели:

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 общебиологическую 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:

* формирование научного материалистического мировоззрения учащихся;

* формирование гуманного отношения человека к своему здоровью, здоровью окружающих, к природе;

* формирование представления о познаваемости мира природы, о роли человека в изучении природы, ее изменении;

* развитие чувства ответственности за состояние биологического разнообразия на Земле и воспитание понимания его необходимости для существования биосферы;

* формирование умений применять на практике имеющиеся знания, выполнять несложные лабораторные работы, соблюдать правила техники безопасности;

* формирование гуманного отношения к окружающей среде и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности

Особенность преподавания:

особенностью организации учебной деятельности является использование следующих типов уроков: уроки по ознакомлению с новым материалом, лабораторная работа, самостоятельная работа обучающего характера, урок с дидактической игрой; уроки по систематизации и обобщению изученного материала, урок-путешествие, заочная (виртуальная) экскурсия, видеоурок; урок-лекция, урок – практикум, комбинированные уроки.

В соответствии с данной рабочей программой для учащихся предусмотрено:

- использование вспомогательных средств обучения (опорные конспекты, схемы, таблицы, планы), разнообразных приемов работы с текстом, наглядности;

- использование компьютерных технологий: презентации, видеофрагменты, электронные учебники, виртуальные практические и лабораторные работы, тесты;

- удержание устойчивого внимания через смену видов деятельности;

- построение обучения таким образом, в ходе которого у учащегося создавались бы возможности упражняться во всё более усложняющихся заданиях;

- подбор специальных заданий, которые побуждают, активизируют учебное поведение учащихся;

- проведение динамических пауз для предотвращения переутомления и повышения работоспособности;

- инструктирование по выполнению домашнего задания.

1. Планируемые образовательные результаты освоения предмета, курса

Личностные	<p>1. Реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;</p> <p>2. Признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;</p> <p>3. Сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.</p>
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p>3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.</p> <p>4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.</p> <p>2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, смысловое чтение.</p> <p>3. Умение овладевать составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения; структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>4. Умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернет); проводить анализ и обработку информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую.</p>

	<p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.</p> <p>2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.</p> <p>3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);</p> <p>4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.</p>
Предметные	<p><u>Ученик научится:</u></p> <p><i>1. В познавательной сфере:</i></p> <p>характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, Т. Моргана; закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;</p> <p>выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);</p> <p>обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, организма человека, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;</p> <p>понимание процессов, происходящих в живых системах (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);</p> <p>объяснение роли биологии в формировании мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотиков на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; причины эволюции, изменчивости видов, устойчивости и смены экосистем;</p> <p>приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;</p> <p>умение пользоваться биологической терминологией и символикой;</p> <p>решение элементарных биологических задач; составление схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); описание особей по морфологическому критерию;</p> <p>выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности и на биологических моделях;</p>

сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы; зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников; оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов; соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.

4. В сфере физической деятельности:

обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

5. В эстетической сфере:

развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения роли биологии в формировании познавательной культуры, научного мировоззрения и современной естественно-научной картины мира; происхождения и развития жизни на Земле; причин биологической эволюции;

- применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) для проведения исследований живых объектов и объяснения полученных результатов;

- владеть приемами работы с разными источниками биологической информации: отбирать, анализировать, систематизировать, переводить из одной формы в другую;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей; признавать высокую ценность жизни во всех ее проявлениях и осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать меры профилактики отравлений, ВИЧ-инфекции, наследственных, вирусных, и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания)

- Оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- формировать познавательные мотивы и интересы, направленные на полу-

	<p>чение нового знания в области биологии в связи с решением бытовых проблем, сохранением собственного здоровья и экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> •развивать коммуникативную компетентность, используя -средства устной и письменной коммуникации, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы, формулировать-собственное мнение, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, сотрудничать при выработке общего решения; •проводить ученические проекты по исследованию свойств биологических объектов, имеющих важное практическое значение.
--	--

Содержание учебного предмета, курса

Раздел / тема	(кол-во часов)	Содержание
Введение	<u>1</u>	Биология как наука. Живые системы — объект изучения биологии. Свойства живых систем: дискретность, упорядоченность, обмен веществ и энергии, рост, развитие, саморегуляция, самовоспроизведение.
Раздел I КЛЕТКА Основы цитологии Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория.	<u>11</u> (1)	Методы изучения живых систем. Уровни организации живого. Возникновение представлений о клетке. М. Шлейден и Т. Шванн – основоположники клеточной теории. Клеточная теория. Роль клеточной теории в формировании естественно-научной картины мира.
Тема 2.2. Химический состав клетки.	(4)	Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Удвоение молекул ДНК. <i>Лабораторные работы</i> «Опыты по определению каталитической активности ферментов».
Тема 2.3. Строение клетки	(3)	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции. Ядро. Хромосомы. Соматические и половые клетки. <i>Лабораторные работы</i> «Сравнение строения растительной и животной клеток».
Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке	(1)	Транскрипция и трансляция. Регуляция процессов
Тема 2.5. Вирусы	(2)	Многообразие форм жизни. Бактериофаги. . Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа

Раздел 3. Организм. Тема 3.1. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов	<u>20</u> (1)	Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Клетки растений, грибов, животных. Строение бактериальной клетки
Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии - свойство живых организмов.	(3)	Обмен веществ и превращение энергии в клетках автотрофов и гетеротрофов. Энергетический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Пластический обмен. Генетическая информация в клетке. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.
Тема 3.3. Размножение.	(3)	Клетка – генетическая единица живого. Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз, amitoz, мейоз. Воспроизведение организмов, его значение. Бесполое и половое размножение. Гаметогенез. Оплодотворение.
Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	(2)	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Причины нарушения развития организмов. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.
Тема 3.5. Наследственность и изменчивость.	(8)	Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола, наследование сцепленное с полом. Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации, их причины. Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Проблемы генетической безопасности. <i>Лабораторные работы</i> «Составление элементарных схем скрещивания». «Решение элементарных генетических задач» «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно)».
Тема 3.6. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология	(3)	Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология и её достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).
Итоговый урок	<u>1</u>	
Всего	<u>35</u>	
Раздел 4. Вид.	<u>21</u>	

Тема 4.1. История эволюционных идей.	(3)	Додарвиновская научная картина мира. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор. Естественный отбор как направляющий фактор эволюции. Современные взгляды на факторы эволюции. Приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов — результат действия факторов эволюции.
Тема 4.2. Современное эволюционное учение.	(10)	Вид как макробиологическая система. Критерии вида. Современные представления о видообразовании. Доказательства эволюции (данные сравнительной анатомии, эмбриологии, палеонтологии, биогеографии). Лабораторные работы «Наблюдение и описание особей по морфологическому критерию». «Выявление приспособлений организма к среде обитания».
Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле.	(3)	Отличительные признаки живого. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека..
Тема 4.4. Происхождение человека.	(5)	Происхождение человеческих рас, их единство. Критика расизма и социального дарвинизма
Раздел 5. Экосистемы.	<u>12</u>	Понятие об экосистеме. Структура экосистемы. Круговорот веществ и перенос энергии в экосистеме. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах. Правило экологической пирамиды. Формирование, смена экосистем. Разнообразие и ценность природных экосистем. Агроценозы. Устойчивость и охрана экосистем. Особо охраняемые территории. Развитие экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Понятие о рациональном природопользовании.
Тема 5.1. Экологические факторы.	(3)	Экологические факторы. Экологическая ниша. Биологические ритмы.
Тема 5.2. Структура экосистем.	(4)	Биоценоз как биосистема, его структура и устойчивость. Взаимосвязь и взаимозависимость популяций в биоценозе. Типы взаимодействия организмов в биоценозе (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Структура пищевых связей и их роль в сообществе. Лабораторные работы «Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей)». «Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем».
Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема.	(4)	Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Компоненты биосферы. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в

		биосфере. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Устойчивость экосистем и проблемы охраны природы. «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных антропогенных изменений в биосфере».
Итоговый урок	<u>1</u>	
Всего	<u>35</u>	
ИТОГО	<u>70</u>	

Тематическое планирование (10 класс)

№	Тема раздела/тема	Примерное количество часов	Вид контроля				
			К/р	л/р	п/р	тест	Сам/р
	Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания	<u>3</u>					
1	Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии	1					
2	Сущность жизни и свойства живого	1					
3	Уровни организации живой материи	1					
	Раздел 2. Клетка.	<u>11</u>					
	Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория.	<u>1</u>					
4	.Методы цитологии. Клеточная теория	1			1		
	Тема 2.2. Химический состав клетки.	<u>4</u>					
5	Вода и минеральные вещества клетки	1					
6	Органические вещества клетки. Углеводы и липиды	1					
7	Строение и функции белков	1					
8	Нуклеиновые кислоты и АТФ	1				1	
	Тема 2.3. Строение клетки	<u>3</u>					
9	Клеточная мембрана Ядро. Особенности строения клеток грибов, бактерий, растений, животных	1		1			1
10	Строение клетки. Цитоплазма. Органоиды клетки.	1					
11	Прокариоты и эукариоты. Особенности строения клеток прокариот.	1			1		
	Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке	<u>1</u>					
12	Реализация наследственной информации	1					

	Тема 2.5. Вирусы	<u>2</u>					
13	Вирусы – неклеточная форма жизни	1					
14	Контрольно-обобщающий урок по теме «Строение и функции клетки – элементарной живой системы»	1	1				
	Раздел 3. Организм. Тема 3.1. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов	<u>20</u> <u>1</u>					
15	Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.	1				1	1
	Тема 3.2. Обмен веществ и превращение энергии - свойство живых организмов.	<u>3</u>					
16	Обмен веществ и энергии – основные свойства живого. Питание клетки	1					
17	Пластический обмен. Фотосинтез и хемосинтез	1					
18	Синтез белков в клетке	1					
	Тема 3.3. Размножение.	<u>3</u>					
19	Формы размножения организмов. Клеточный цикл. Митоз. Мейоз. Амитоз	1					1
20	Образование и развитие половых клеток. Половое размножение животных	1					
21	Половое размножение растений	1					
	Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	<u>2</u>					
22	Индивидуальное развитие организмов	1			1		
23	Контрольно-обобщающий урок	1	1				
	Тема 3.5. Наследственность и изменчивость.	<u>8</u>					
24	Генетика- наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Основные понятия генетики	1					
25	Законы Менделя. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования	1			1		
26	Закон расщепления. Независимое наследование признаков при дигибридном скрещивании	1			1		
27	Хромосомная теория наследственности.	1				1	
28	Современные представления о гене и геноме.	1					
29	Генетика пола	1					
30	Формы изменчивости организмов. Ненаследственная изменчивость	1		1			
31	Контрольно-обобщающий урок по теме «Основные закономерности наследственности и изменчивости организмов»	1	1				
	Тема 3.6. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология.	<u>3</u>					
32	Генетика и селекция	1					
33	Многообразие методов селекции. Биотехнология	1			1		
34	Контрольно – обобщающий урок по теме «Генетика и практическая деятельность человека»	1	1				
	Обобщение материала по курсу 10 класса	<u>1</u>				3	3
35	Заключительный урок	1					

Итого:	<u>35</u>	3	2	6		
---------------	------------------	---	---	---	--	--

**Тематическое планирование
(11класс)**

№	Тема раздела/тема	Примерное количество часов	Вид контроля				
			К/р	л/р	п/р	тест	Самр/р
	Раздел 4. Вид .	<u>21</u>					
	Тема 4.1. История эволюционных идей.	<u>3</u>					
1(36)	Основные этапы развития эволюционных идей	1					
2(37)	Основные положения теории Ч. Дарвина	1					
3(38)	Борьба за существование и её формы.	1					
	Тема 4.2. Современное эволюционное учение.	<u>10</u>					
4(39)	Вид. Критерии вида Популяции – единица эволюции	<u>1</u>		1			
5(40)	Синтетическая теория эволюции. Генетический состав популяций.	1					
6(41)	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд	1					
7(42)	Естественный отбор и его формы	1		1			
8(43)	Приспособленность – результат эволюции	1		1			1
9(44)	Изоляция. Видообразование.	<u>1</u>					
10(45)	Макроэволюция и ее доказательства	1					
11(46)	Система растений и животных - отображение эволюции органического мира.	1				1	
12(47)	Главные направления эволюции органического мира	1					
13(48)	Контрольная работа.	1	1				
	Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле.	<u>3</u>					
14(49)	Современные представления о происхождении жизни	<u>1</u>			1		
15-16 (50-51)	Основные этапы развития жизни на Земле	2					1
	Тема 4.4. Происхождение человека.	<u>5</u>					
17(52)	Положение человека в системе животного мира. Анализ и оценка основных гипотез происхождения человека.	1			1		
18(53)	Основные стадии антропогенеза	1					1
19(54)	Движущие силы антропогенеза. Доказательства родства человека и млекопитающих животных.	1					
20(55)	Расы и их происхождение	1					
21(56)	Обобщающий урок	1				2	
	Раздел 5. Экосистемы.	<u>12</u>					
	Тема 5.1. Экологические факторы.	<u>3</u>					
22(57)	Экология. Экологические факторы. Среда организма и её факторы.	<u>1</u>					

23(58)	Местообитание и экологические ниши. Контрольная работа	1	1				
24(59)	Выявление антропогенных изменений своей местности.	1		1			
	Тема 5.2. Структура экосистем.	4					
25(60)	Экологические сообщества. Их структура.	1		1			
26(61)	Типы экологических взаимодействий.	1					
27(62)	Причины устойчивости экосистем. Пищевые цепи. Экологические пирамиды	1					
28(63)	Экологическая сукцессия Искусственные сообщества - агроэкосистемы	1		1		3	
	Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема.	4					
29(64)	Биосфера – глобальная экосистема	1					
30(65)	Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса	1					
31(66)	Биосфера – глобальная экосистема.	1					1
32(67)	Урок контроля знаний.	1	1				
	Тема 5.4. Биосфера и человек.	2					
33(68)	Антропогенное влияние на биосферу	1					
34(69)	Правила поведения в природной среде	1					
35(70)	Итоговый урок	1					
	Итого:	35	3	6	2	3	4

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
- учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся,)
- инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);
- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;
- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература);
- Компьютер.
- Мультимедийный проектор.
- Интерактивная доска
-

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

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.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm - Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru> - Электронные версии произведений Ч.Дарвина

<http://www.ceti.ur.ru> - Сайт Центра экологического обучения и

информации <http://www.informika.ru> - электронный учебник "Биология" (вер.

2.0 - 2000) из цикла "Обучающие энциклопедии". - Учебный курс, контрольные вопросы.

<http://www.college.ru> - раздел "Открытого колледжа" по Биологии. Учебник, модели, On-line тесты, учителю.

<http://www.biodan.narod.ru> - "БиоДан" - Биология от Даны. Новости и обзоры по биологии, экологии. Проблемы и теории.

<http://www.nsu.ru> - Биология в вопросах и ответах .

<http://www.websib.ru> - раздел "Биология" образовательной сети.

Подборка материалов и ссылок (программы, проекты, материалы у уроку, абитуриенту).

<http://www.nrc.edu.ru> - "Биологическая картина мира" - раздел электронного учебника "Концепции современного естествознания". Концепции происхождения жизни и теории эволюции.