

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОД ЛОБНЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7

141730, Московская область  
г. Лобня, ул. Букинское шоссе, д.19

тел./факс: 8(495) 577-15-21  
e-mail: sosh7lobnya@inbox.ru

ОКПО 45066752

ОГРН 1025003081839

ИНН/ КПП 5025009734/ 504701001

**РАССМОТРЕНО**

На заседании педагогического совета

Протокол № 1 от 30 августа 2018

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор М.Н. Черкасова

Приказ № 86 от 31.08.2018



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2018-2019 учебный год

по **БИОЛОГИИ**

для 10 - 11 КЛАССОВ

Учитель Блажко Алевтина Александровна

Квалификационная категория высшая

2018

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
ГОРОД ЛОБНЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7

141730, Московская область  
г. Лобня, ул. Букинское шоссе, д.19  
mail:[sosh7lobnya@inbox.ru](mailto:sosh7lobnya@inbox.ru)

тел./факс:8(495) 577-15-21  
е-

ОКПО 45066752  
502501001

ОГРН 1025003081839

ИНН/ КПП 5025009734/

**РАССМОТРЕНО**

на заседании педагогического совета

Протокол №

от \_\_\_\_\_ 2018.

**УТВЕРЖДАЮ**

директор МБОУ СОШ №7

\_\_\_\_\_ М.Н.Черкасова

Приказ №

от \_\_\_\_\_ 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НА 2018 - 2019 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**биология базовый уровень**  
(предмет)

**для 10-11 классов**

учителя: Блажко Алевтина Александровна  
Абрамкина Светлана Викторовна  
(ФИО педагога)

**высшая квалификационная категория**  
(квалификационная категория)

**2018 г.**

## **1. Пояснительная записка**

В настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего общего образования по биологии, примерной программы среднего общего образования (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. (Примерные программы по биологии). Также использованы Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 10 – 11 классы - М., Дрофа, 2010, (авт. Пасечник В.В. и др.), полностью отражающих содержание примерной программы.

Федеральный компонент базисного учебного плана (приказ Минобрнауки России от 09.03.2004 г. № 1312) отводит на изучение курса биологии на ступени среднего общего образования 99 часов:

- 10 класс – 66 часов (2 часа в неделю),
- 11 класс – 33 часа (1 час в неделю).

### **Общая характеристика учебного предмета**

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естественнонаучные дисциплины» 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.

Биология как общеобразовательная дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосферы и сохранении жизни на земле, место человека в природе, зависимости человека от наследственных факторов, состояния окружающей природной и социальной среды, образа жизни. Реализации возможностей содержания биологии в формировании нравственно-этического аспекта, взаимодействия человека и природы способствует повышению уровня культуры учащихся общеобразовательных

учреждений, их компетентности в ситуациях, связанных с защитой окружающей среды, собственного здоровья.

Курс биологии на ступени **среднего общего** образования направлен на обобщение и систематизацию того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; на углубление знаний общих биологических закономерностей.

При организации преподавания приоритетными являются следующие предметные компетенции: эколого-природоохранные, здоровьесберегающие, информационные и практико-исследовательские.

Принципы отбора материала связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Программа является логическим продолжением программы по биологии основной школы (5–9 классы), разработанной В.В. Пасечником, В.М. Пакуловой, В.В. Латюшиным, Р.Д. Машем. Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Она призвана обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

### **Основные цели и задачи биологического образования:**

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий. Они формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качествах личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

## 2. Содержание программы учебного курса

### РАЗДЕЛ 1. Биология как наука. Методы научного познания (4 часа).

Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Биологические системы. Методы познания живой природы.

### РАЗДЕЛ 2. Клетка (10 часов).

Развитие знаний о клетке (Р. Гук, 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. Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом. 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. Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

**Лабораторные и практические работы:** 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.

### РАЗДЕЛ 3. Организм (19 часов).

Организм — единое целое. Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий. 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. 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. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. 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).

**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.

#### РАЗДЕЛ 4. Вид (20 часов)

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. 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. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция 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.

**Экскурсия** Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности



школы). Экскурсии проводятся по усмотрению учителя при наличии свободного времени.

#### РАЗДЕЛ 5. Экосистемы (11 часов)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

**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.

**Экскурсия** Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Заключение (1 час) Резерв времени — 5 часов.



#### 4. Требования к уровню подготовки учащихся

***В результате изучения биологии на базовом уровне 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. Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей**

При изучении предмета «Биология» необходимо учитывать национальные, региональные и этнокультурные особенности. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» формулирует в качестве принципа государственной политики «воспитание взаимоуважения, гражданственности, патриотизма, ответственности личности, а также защиту и развитие этнокультурных особенностей и традиций народов Российской Федерации.

Учет национальных, региональных и этнокультурных особенностей обеспечивает реализацию следующих целей:

- достижение системного эффекта в обеспечении общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся за счет использования педагогического потенциала национальных, региональных и этнокультурных особенностей содержания образования,

- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России.

Будучи составной частью региональной политики субъекта РФ, национально-региональный компонент предусматривает возможность введения содержания, связанного с воспитанием экологической культуры населения и охраной окружающей среды региона. Он отвечает потребностям изучения природно-экологических, экономических и социокультурных особенностей жизнедеятельности региона.

Программы курса биологии в общеобразовательных организациях РФ в соответствии с рекомендациями Министерства образования и науки РФ предусматривают выделение 10% учебного времени на региональный компонент содержания образования. При этом планируется вариант:

- равномерное распределение содержания регионального компонента на уроках, что позволяет систематически обращаться к местному материалу, т.е. рассматривать систематические единицы на примерах типичных местных видов; изучать при знакомстве с многообразием представителей систематических групп такие виды, которые доступны для непосредственного наблюдения и изучения; отбирать из каждой систематической группы виды организмов, которые являются неотъемлемой частью биоеценозов, имеют практическое, эстетическое значение, являются элементами культуры народов, проживающих на территории области;

**Цели реализации** национально-регионального компонента в содержании основного общего образования:

- повышение интереса к природе региона,
- усиление самостоятельности и творческого начала в работе с учащимися,
- создание коллектива единомышленников, имеющих общие интересы, способного решать серьёзные проблемы, в том числе и научно-исследовательского характера,
- воспитание патриотизма, чувства хозяина, бережливого отношения к природе и памятникам природы.

Национально-региональный компонент призван способствовать выполнению следующих **задач**:

- расширение, углубление и конкретизация знаний учебной дисциплины «Биология», предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта;
- реализация гарантированного права на получение комплекса знаний о природе Челябинской области каждым учащимся независимо от типа учебного заведения;
- углубление навыков естественнонаучных методов проектной и научно-исследовательской деятельности учащихся, оформление результатов собственных изысканий;
- формирование у учащихся навыков поисково-исследовательской работы, сбор, обработка и систематизация материала.

Национально-региональный компонент в предметной области «Биология» должен обеспечить:

- овладение учащимися основами научных исследований в области биологии и экологии;
- умение узнавать и формулировать проблемы в контексте региональной тематики и видеть возможные пути решения этих проблем, осознанно излагать их;
- овладение знаниями особенностей природы родного края; навыками самостоятельной проектно-исследовательской деятельности.

## **6. Характеристика контрольно-измерительных материалов:**

Организация оценивания уровня подготовки учащихся по предмету осуществляется с помощью следующих критериев:

### 1. Устный ответ:

- Оценка «5»: ответ полный; ученик показывает знание фактического материала, точно формулирует основные биологические понятия, показывает владение навыками мыслительной деятельности (логического мышления, умение устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать, обобщать, делать вывод и др.), владение практическими умениями и навыками;
- Оценка «4»: ученик показывает полное знание фактического материала, владение общеучебными практическими умениями и навыками; допускает 1-2 неточности при изложении материала, выполнении практического задания;
- Оценка «3»: знание фактического материала, понятий неполное, допускаются грубые ошибки при изложении теоретического материала, выполнении практического задания;
- Оценка «2»: ответ учеником не дан.

### 2. Биологический диктант.

Самый простой способ проверки домашнего задания всего класса (одного или нескольких параграфов). Для быстрой проверки взять пять терминов (легко оценить по пятибалльной системе).

Диктовать по 1 термину за 2 минуты – займет 10 минут. Если диктант в начале урока – то можно тут же устно дать правильные определения, если в конце урока – проверить потом и закрепить на следующем уроке.

### 3. Выполнение тестовых заданий.

3.1. Задания с выбором ответа (закрытый тест), задания « дополните предложение» (открытый тест) оценивается в один и два балла соответственно. Как правило, на одно задание с выбором ответа приходится около минуты, а на составление свободного ответа – около трёх минут.

Оптимально на одной контрольной работе дать 25 заданий:

(20 с выбором ответа и 5 со свободным ответом).

Критерии оценок:

- «5»: 16 + 4 (80 – 100 % от общего числа баллов),
- «4»: 14 + 3 (70 - 75 %),

- «3»: 12 + 0 или 10+2 (50 - 65 %).

Здесь возможны варианты, поэтому лучше ориентироваться по процентам.

3.2. Дифференцированный тест составлен из вопросов на уровне «ученик должен» (обязательная часть) и «ученик может» (дополнительная часть). Например, обязательная часть состоит из 15 вопросов по 1 баллу, а дополнительная часть из 5 вопросов повышенного уровня сложности по 2 балла. Итого максимум 25 баллов.

Критерии оценок:

- «2»: ученик набрал менее 10 баллов,
- «3»: выполнил 10 любых заданий обязательной части,
- «4»:  $13 + 4 = 17$  баллов и более,
- «5»:  $15 + 6 = 21$  баллов и более.

#### 4. Самостоятельная работа в тетради с использованием учебника.

Оценка:

- «5» — выполнил все (три) задания,
- «4» – выполнил первое и второе задание,
- «3» – правильно выполнил только половину обязательной части заданий (т.е. 1 или 2),
- «2» – в каждом задании много ошибок (больше, чем правильных ответов).

#### 5. Контрольная работа по вопросам (дать развернутый ответ на вопрос).

Допустим, предложено три задания на среднем уровне сложности и одно задание повышенной сложности:

- «5» – выполнил все задания правильно;
- «4» - выполнил все задания, иногда ошибался;
- «3» – часто ошибался, выполнил правильно только половину заданий;
- «2» – задание не выполнено.

#### 6. Отчет после экскурсии, реферат по заданной теме, проект (доклад)

предусматривает самостоятельную работу с дополнительной литературой. Кроме умения выбрать главное и конкретное по теме, необходимо оценить следующее:

- полноту раскрытия темы;
- все ли задания выполнены;
- наличие рисунков и схем (при необходимости);
- аккуратность исполнения.

Для определения уровня достижения обучающимися планируемых результатов в рамках организации текущего контроля успеваемости используются следующие контрольно – измерительные материалы:

Название пособия	Краткая аннотация
Биология. Интерактивные дидактические материалы. 6-11 класс. М., «Планета», 2014 г.	Данное методическое пособие содержит материал для подготовки и проведения уроков биологии с компьютерной поддержкой. В пособии представлены все разделы биологии, изучаемые в школе. Темы, изложенные в книге, содержат: основные теоретические сведения, тесты с выбором правильного ответа, логические задания на установление соответствия и определение последовательности процессов, задачи для самостоятельной работы учащихся.
А.А. Кириленко, С.И. Колесников, Е.В. Даденко Биология. 11 класс. Подготовка к ЕГЭ. Ростов-на-Дону, Легион, 2014 г.	Учебно-методическое пособие предназначено для подготовки к ЕГЭ по биологии. Издание содержит 17 учебно-тренировочных тестов по спецификации ЕГЭ -11, эталоны ответов ко всем вариантам, методическую главу для учащихся и учителей с подробным разбором всех типов заданий и рекомендациями по подготовке к экзамену, теоретический справочник, предназначенный для повторения и систематизации курса биологии основной школы. Теоретический материал представлен в виде четко структурированных тематических параграфов, в которых выделены основные понятия и определения.
ЕГЭ. Биология. Актив-тренинг. Под редакцией Г.С. Калиновой. М., Национальное образование, 2012 г.	В сборнике предлагаются уникальные материалы от разработчиков контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по биологии, которые включают: -задания с комментариями и решениями – для эффективного обучения, -более 300 заданий для самостоятельной работы – для интенсивной тренировки и самопроверки.
ЕГЭ 2016. Г.И. Лернер Биология. Сборник заданий. М., Эксмо, 2015 г.	Книга адресована учащимся старших классов для подготовки к ЕГЭ по биологии. Издание содержит: -задания разных типов по всем темам ЕГЭ, -задания части 2 повышенной сложности, -ответы ко всем заданиям.
Г.С.Калинова, Р.А.Петросова, Е.А.Никишова «Отличник ЕГЭ. Биология». М., ФИПИ, Интеллект-Центр, 2010 г.	В данном пособии рассматриваются основные типы заданий с развернутым ответом, особенности их оценивания. В пособии даны эталоны ответов с критериями оценивания.
Г.С.Калинова, А.Н.Мягкова и др. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ». М., Интеллект-Центр, 2015 г.	Книга адресована учащимся старших классов для подготовки к ЕГЭ по биологии. Издание содержит: -задания разных типов по всем темам ЕГЭ, -задания части 2 повышенной сложности, -ответы ко всем заданиям.



## **7. Учебно-методическое обеспечение предмета и перечень рекомендуемой литературы для учителя и учащихся**

### **1. Программы:**

Примерная программа среднего общего образования по биологии / Письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки РФ от 07.06.2005 г. № 03-1263.

### **2. Учебники:**

-А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник «Общая биология. 10-11 классы»: учебник для общеобразовательных учреждений. – М. Дрофа, 2014 г.

### **3. Методические пособия:**

-Г.С.Калинова, А.Н.Мягкова «Зачёты по биологии» (к каждому курсу). – М. Лист.

-М.В. Оданович и др. «Биология. 5-11 классы. Развёрнутое тематическое планирование» - Волгоград, Учитель, 2007 г.

-О.А.Пепеляева, И.В.Сунцова «Поурочные разработки по общей биологии» - М. Вако, 2004 г.

-Т.А.Козлова «Тематическое и поурочное планирование по биологии»: к учебнику А.А.Каменского, Е.А. Криксунова, В.В.Пасечника «Общая биология. 10-11 классы» - М. Экзамен, 2006

-Г.В.Чередникова «Биология. 10-11 классы»: поурочные планы по учебнику А.А.Каменского, Е.А. Криксунова, В.В.Пасечника «Общая биология. 10-11 классы» - Волгоград, Учитель, 2007 г.

**3.Multimedia** – поддержка курса «Биология» - М. ЗАО «1С», 2006 г.

Лабораторный практикум. Биология, 6-11 класс: учебное электронное издание – Республиканский мультимедиа-центр, 2004 г.

«Основы экологии», ЗАО «1С», 2006 г.

### **4. Литература для учащихся:**

-В.С.Кучменко, В.В.Пасечник «Школьная олимпиада. Задания и вопросы с ответами и решениями» - М., Астрель, 2012 г.

-П.Кемп, К.Армс «Введение в Биологию». М., Мир, 2000г.

-Е.А.Строев «Биологическая химия». М., Высшая школа», 1989г.

-Н.Грин, У.Стаут «Биология» (в 3 томах). М., Мир, 2000г.

-Биология. Интерактивные дидактические материалы. 6-11классы. М., Планета, 2014 г (качество обучения).

**Календарно- тематическое планирование по биологии 10 класс.**

№ п/п	Раздел	Тема урока	Д/з	п л а н	фа кт
		Введение			
1	Введение	История развития биологии. Методы исследования в биологии.	п. 1, 2		
2		Свойства живого. Уровни организации живой материи.	п.3,4		
3	Клетка	Цитология. Методы цитологии. Клеточная теория.	п.5		
4		Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества клетки.	п.6-8		
5		Углеводы.	п.9		
6		Липиды.	п.10		
7		Белки. Строение белков.	п.11		
8		Функции белков в клетке.	п. 11		
9		Нуклеиновые кислоты. ДНК.	п.12		
10		Нуклеиновые кислоты. РНК	п.12		
11		АТФ и другие органические вещества клетки.	п.13		
12		Повторительно-обобщающий урок "Клеточная теория. Химический состав клетки"			
13		Строение клетки. Клеточная мембрана.	п.14		
14		Ядро клетки.	п.14		
15		Строение клетки. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы.	п.15		
16		Строение клетки. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	п.16		
17		Строение клетки. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения.	п.17		
18		Клетки прокариот и эукариот.	п.18		

19		Сходства и различия в строении клеток растений, животных и грибов.	п.19		
20		Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги.	п.20		
21		Повторительно-обобщающий урок "Строение клетки"			
22		Обмен веществ и энергии в клетке.	п.21		
23		Энергетический обмен в клетке.	п.22		
24		Питание клеток	п.23		
25		Фотосинтез	п.24		
26		Хемосинтез	п.25		
27		Биосинтез белков. Генетический код.	п.26		
28		Транскрипция	п.26		
29		Трансляция	п.26		
30		Регуляция синтеза белка в клетке	п.27		
31		Контрольная работа №1 по теме "Клетка"			
32	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Жизненный цикл в клетке	п.28		
33		Митоз и амитоз	п.29		
34		Мейоз	п.30		
35		Формы размножения организмов. Бесполое размножение.	п. 31		
36		Формы размножения организмов. Половое размножение.	п.32		
37		Развитие половых клеток	п.33		
38		Оплодотворение. Двойное оплодотворение	п.34		
39		Онтогенез. Постэмбриональное развитие организмов	п.35		
40		Эмбриональный период развития организмов	п.36		
41		Постэмбриональный период развития организмов	п.37		
42		Повторительно-обобщающий урок "Закономерности размножения и развития организмов"			
43	Основы генетики	История развития генетики. Гибридологический метод.	п. 38		

44		Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание.	п.39
45		Множественный аллелизм. Анализирующее скрещивание.	п. 40
46		Решение задач на моногибридное скрещивание.	задачи
47		Решение генетических задач.	задачи
48		Дигибридное скрещивание.	п.41
49		Решение генетических задач (дигибридное скрещивание)	п. 41, задачи
50		Хромосомная теория наследования	п.42
51		Взаимодействие неаллельных генов	п. 43
52		Цитоплазматическая наследственность	п.44
53		Определение типов наследования признаков.	п.45
54		Генетическое определение пола. Наследование признаков сцепленных с полом.	п.45
55		Решение задач по генетике	задачи
56		Изменчивость	п.46
57		Виды мутаций	п.47
58		Причины мутаций. Соматические и генеративные мутации.	п.48
59		Повторительно-обобщающий урок "Основы генетики"	
60	Генетика человека	Методы исследования генетики человека.	п.49
61		Генетика и здоровье	п.50
62		Проблема генетической безопасности.	п.51
63		Повторительно-обобщающий урок "Генетика человека"	
64		Общебиологические закономерности, проявляющиеся на клеточном и организменном уровнях	
65		Контрольная работа №2 "Размножение и развитие организмов. Основы генетики"	
66		Итоговый урок	повторение гл.1

**Тематическое планирование по общей биологии в 11 классе.**

33 часов ( 1 час в неделю ).

Учебник : А. А. Каменский, Е.А. Криксунов , В. В. Пасечник. «Общая биология 10-11класс» изд. «Дрофа» 2014 год (Базовый уровень).

№	Наименование разделов и тем.	Характеристика основных видов деятельности ученика по теме.	Сроки проведения темы.	
			Плановые.	Фактические (и /или корреляция)
Глава 6 Основы селекции и биотехнологии (4часа).				
1.	Генетика – теоретическая основа селекции. Основные методы селекции.	Характеризуют вклад Н. И. Вавилова в развитие биологической науки. Выделяют существенные признаки процесса искусственного отбора. Сравнивают естественный и искусственный отбор и делают выводы на основе Сравнения.Анализируют и оценивают этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии	1неделя сентябр я.	
2.	Методы селекции растений.		2неделя сентябр я.	
3.	Методы селекции животных.		3неделя сентябр я.	
4.	Селекция микроорганизмов. Биотехнология.		4неделя сентябр я.	
Глава 5 Основы учения об эволюции ( 9 часов).				
5.	Развитие	Описывают развитие эволюционных идей.	1неделя октября.	

	эволюционного учения Чарлза Дарвина.	Характеризуют содержание эволюционной теории Ч. Дарвина. Объясняют вклад эволюционной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира. Приводят аргументы, подтверждающие эволюционные изменения в живой природе. Выделяют существенные признаки вида, процессов естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов. Объясняют причины эволюции, изменчивости видов. Приводят доказательства родства живых организмов на основе положений эволюционного учения; необходимости сохранения многообразия видов. Описывают особей вида по морфологическому критерию. Выявляют изменчивость организмов, приспособления		
6.	Вид, его критерии. Популяции.		2неделя октября.	
7.	Генетический состав и изменение генофонда популяций.		3неделя октября.	
8.	Борьба за существование и естественный отбор.		4неделя октября.	
9.	Видообразование и изолирующие механизмы.		2неделя ноября.	
10.	Макроэволюция и её доказательства.		3неделя ноября.	
11.	Система растений и животных- отображение эволюции.		4неделя ноября.	
12.	Главные направления эволюции органического мира.		5неделя ноября.	
13.	Урок обобщения по теме «Основы эволюционного учения»		1неделя декабря.	

		организмов к среде обитания		
<b>Глава 7 Антропогенез (4 часа).</b>				
14	Положение человека в системе животного мира.	Определяют место человека в системе органического мира. Аргументируют	2неделя декабря.	
15	Основные стадии антропогенеза.	свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению проблемы	3неделя декабря.	
16	Движущие силы антропогенеза. Прародина человека.	происхождения человека. Находят информацию о происхождении	4неделя декабря.	
17	Расы и их происхождение.	человека в разных источниках и оценивать её. Составляют схему последовательных стадий антропогенеза. Выявляют движущие силы антропогенеза. Приводят доказательства того, что все расы человека относятся к одному виду. Соотносят особенности рас с условиями среды, в которых они возникли.	2неделя января.	
<b>Глава 8 Основы экологии ( 12 часов).</b>				
18	Наука экология. Среды обитания организмов и их факторы.	Объясняют влияние экологических факторов на организмы. Приводить	3неделя января.	
19	Местообитание и экологические ниши.	доказательства взаимосвязей организмов и	4неделя января.	
20	Основные типы экологических взаимодействий.	окружающей среды. Выявляют приспособления у организмов к влиянию	5неделя января.	
21	Конкурентные взаимодействия.	различных экологических	2неделя февраля.	



		факторов.		
22	Основные экологические характеристики и динамика популяций.	Характеризуют содержание учения В. И. Вернадского о биосфере, его вклад в развитие	3неделя февраля.	
23	Экологические сообщества.	биологической науки.Выделяют существенные признаки экосистем,	4неделя февраля.	
24	Структура и взаимосвязь организмов в сообществах.	процесса круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и	5неделя февраля.	
25	Пищевые цепи.	биосфере. Объясняют причины устойчивости и смены экосистем.	2неделя марта.	
26	Экологические пирамиды.	Приводят доказательства единства живой и неживой природы с	3неделя марта.	
27	Экологическая сукцессия.	использованием знаний о круговороте веществ. Умеют пользоваться	4неделя марта.	
28	Влияние загрязнений на живые организмы.	биологической терминологией и символикой. Составляют	1неделя апреля.	
29	Основы рационального природопользования.	элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи и сети питания). Сравнивают природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делают выводы на основе сравнения. Анализируют и оценивают глобальные экологические проблемы и пути их	2неделя апреля.	

		<p>решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; биологическую информацию о глобальных экологических проблемах, получаемую из разных источников; целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей среде. Выдвигают гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах. Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем. Обосновывают правила поведения в природной среде.</p>		
<b>Глава 9 Эволюция биосферы и человек ( 6 часов).</b>				
30	Гипотезы о происхождении жизни.	Анализируют и оценивают различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни. Аргументируют свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни.	3неделя	
31	Современные представления о происхождении жизни.		4неделя	
32	Основные этапы развития жизни на Земле.		2неделя	
33	Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на		3неделя	

	биосферу.			
--	-----------	--	--	--

Прошнуровано  
и  
пронумеровано

*18/00000000-листов*  
*удм*

Директор школы  
Черкасова М.Н.

