

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Эрпелинская СОШ им. Апашева М.Д.»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Джабраилова С..А.

« ____ » _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ» Эрпелинская СОШ

им. Апашева М.Д.»

_____ Устарханов Х..А.

« ____ » _____ 2019г.

Дорожная карта подготовки выпускников 11-го класса к сдаче ЕГЭ по биологии

Выполнила: Абдулаева З.Т.

Рассмотрен на заседании МО учителей
естественного цикла

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2019 г.

Руководитель МО: _____ Абдуллаева М.З.

Пояснительная записка
СПЕЦИФИКАЦИЯ
контрольных измерительных материалов
единого государственного экзамена 2020 года по БИОЛОГИИ

1. Назначение КИМ ЕГЭ

Единый государственный экзамен (далее – ЕГЭ) представляет собой форму объективной оценки качества подготовки лиц, освоивших образовательные программы среднего общего образования, с использованием заданий стандартизированной формы (контрольных измерительных материалов).

ЕГЭ проводится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012

№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень освоения выпускниками Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по биологии, базовый и профильный уровни.

Результаты ЕГЭ по биологии признаются образовательными организациями высшего профессионального образования как результаты вступительных испытаний по биологии.

2. Документы, определяющие содержание КИМ ЕГЭ

Содержание экзаменационной работы по биологии определяет

Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 ред. от 23.06.2015 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ

Контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) ЕГЭ по биологии учитывают специфику предмета, его цели и задачи, исторически сложившуюся структуру биологического образования. Каждый вариант КИМ ЕГЭ проверяет инвариантное ядро содержания курса биологии, которое находит отражение в Федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования, примерных программах и учебниках, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию.

КИМ конструируются исходя из необходимости оценки уровня овладения выпускниками всех основных групп планируемых результатов по биологии за основное общее и среднее общее образование на базовом и профильном уровнях.

Задания контролируют степень овладения знаниями и умениями курса и проверяют сформированность у выпускников биологической компетентности.

Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология». Такой подход позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить валидность КИМ.

В экзаменационной работе преобладают задания по разделу «Общая биология», поскольку в нём интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные на уровне основного общего образования, рассматриваются общебиологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях

организации живой природы. К их числу следует отнести: клеточную, хромосомную, эволюционную теории; законы наследственности и изменчивости; экологические закономерности развития биосферы.

В содержание проверки включены и прикладные знания из области биотехнологии, селекции организмов, охраны природы, здорового образа жизни человека и др.

Приоритетным при конструировании КИМ является необходимость проверки у выпускников сформированности способов деятельности:

усвоение понятийного аппарата курса биологии;

овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решений количественных и качественных биологических задач. Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представления её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

4. Структура КИМ ЕГЭ

Каждый вариант КИМ экзаменационной работы содержит 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности.

Часть 1 содержит 21 задание:

6 – с множественным выбором с рисунком или без него;

6 – на установление соответствия с рисунком или без него;

3 – на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений;

2 – на решение биологических задач по цитологии и генетике;

1 – на дополнение недостающей информации в схеме;

2 – на дополнение недостающей информации в таблице;

1 – на анализ информации, представленной в графической или табличной форме.

Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов.

Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом. В этих заданиях ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме.

Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки.

В части 1 задания 1–21 группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, что обеспечивает более доступное восприятие информации.

В части 2 задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью.

5. Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий

Экзаменационная работа состоит из семи содержательных блоков, представленных в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по биологии в 2020 г. (далее – кодификатор). Содержание блоков направлено на проверку основных положений биологических теорий, законов, правил, закономерностей, научных гипотез; строения и признаков биологических объектов; сущности

биологических процессов и явлений; особенностей строения, жизнедеятельности организма человека; гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

В экзаменационной работе контролируется также сформированность у выпускников различных общеучебных умений и способов действий:

использовать биологическую терминологию;

распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам;

объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема);

устанавливать причинно-следственные связи;

проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни. Первый блок «Биология как наука. Методы научного познания» контролирует материал о достижениях биологии, методах исследования, основных уровнях организации живой природы.

Второй блок «Клетка как биологическая система» содержит задания, проверяющие: знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток; умения устанавливать взаимосвязь строения

и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них.

Третий блок «Организм как биологическая система» контролирует усвоение знаний о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии, а также выявляет уровень овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике.

В четвёртом блоке «Система и многообразие органического мира» проверяются:

знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусах;

умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону.

Пятый блок «Организм человека и его здоровье» направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека.

В шестой блок «Эволюция живой природы» включены задания, направленные на контроль:

знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира;

умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции.

Седьмой блок «Экосистемы и присущие им закономерности» содержит задания, направленные на проверку: знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем.

В таблице 2 приведено распределение заданий по содержательным разделам курса биологии.

Задания части 1 проверяют существенные элементы содержания курса средней школы, сформированность у выпускников научного мировоззрения и биологической компетентности, овладение разнообразными видами учебной деятельности:

– владение биологической терминологией и символикой;

– знание основных методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов, особенностей строения и жизнедеятельности организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды;

– знание сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;

– понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, закономерностей, сущности биологических процессов и явлений;

– умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам; решать простейшие биологические задачи; использовать биологические знания в практической деятельности;

– умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;

– умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений;

выявлять общие и отличительные признаки; составлять схемы пищевых цепей; применять знания в измененной ситуации. Задания части 2 предусматривают развёрнутый ответ и направлены на проверку умений:

– самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;

– применять знания в новой ситуации; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания; обобщать и формулировать выводы;

– решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике.

Экзаменационная работа разрабатывается исходя из требований к уровню подготовки выпускников, представленных в разделе 2 кодификатора. В таблице 3 приведено распределение заданий по видам проверяемых умений и способам действий.

6. Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Часть 1 содержит задания двух уровней сложности: 10 заданий базового уровня и 11 заданий повышенного уровня.

В части 2 представлены 1 задание повышенного уровня (22) и 6 заданий высокого уровня сложности (23–28).

7. Продолжительность ЕГЭ по биологии

На выполнение экзаменационной работы отводится 3,5 часа (210 минут).

Примерное время, отводимое на выполнение отдельных заданий:

– для каждого задания части 1 – до 5 минут;

– для каждого задания части 2 – 10–20 минут.

8. Дополнительные материалы и оборудование

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

9. Система оценивания выполнения отдельных заданий

и экзаменационной работы в целом

Задания на работу со схемой (1) и решение биологических задач (3, 6)

Каждое из заданий 1,2,3, 6 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания.

За выполнение каждого из заданий 4, 7, 9, 12, 15, 17, 21 выставляется 2 балла за полное правильное выполнение,

1 балл – за выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры); 0 баллов – во всех остальных случаях.

За выполнение каждого из заданий 5, 8, 10, 13, 16, 18, 20 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если допущена одна ошибка, 0 баллов во всех остальных случаях.

За выполнение каждого из заданий 11, 14, 19 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если в последовательности цифр допущена одна ошибка (переставлены местами любые две цифры), 0 баллов во всех остальных случаях.

В части 2 задание 22 оценивается максимально в 2 балла; остальные задания 23–28 оцениваются максимально в 3 балла.

Максимальное количество баллов за всю работу – 58.

Ответы на задания части 1 автоматически обрабатываются после сканирования бланков ответов № 1.

Ответы на задания части 2 проверяются предметными комиссиями субъектов РФ.

В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 26.12.2013 № 1400 зарегистрирован Минюстом России 03.02.2014 № 31205)

61. По результатам первой и второй проверок эксперты независимо друг от друга выставляют баллы за каждый ответ на задания экзаменационной работы ЕГЭ с развёрнутым ответом.

62. В случае существенного расхождения в баллах, выставленных двумя экспертами, назначается третья проверка. Существенное расхождение в баллах определено в критериях оценивания по соответствующему учебному предмету.

Эксперту, осуществляющему третью проверку, предоставляется информация о баллах, выставленных экспертами, ранее проверявшими экзаменационную работу».

Если расхождение составляет 2 и более балла за выполнение любого из заданий 22–28, то третий эксперт проверяет ответы только на те задания, которые вызвали столь существенное расхождение.

Баллы для поступления в вузы подсчитываются по 100-балльной шкале на основе анализа результатов выполнения всех заданий работы.

10. Изменения в КИМ 2019 года по сравнению с КИМ 2020 года

Оптимизирована структура экзаменационной работы.

1. Из экзаменационной работы исключены задания с кратким ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа.

2. Сокращено количество заданий.

3. Уменьшен максимальный первичный балл с 59 в 2019 г. до 58 в 2020 г.

4. Продолжительность экзаменационной работы 210 минут.

5. В часть 1 включены новые типы заданий, которые существенно различаются по видам учебных действий: заполнение пропущенных элементов схемы или таблицы, нахождение правильно указанных

обозначений в рисунке, анализ и синтез информации, в том числе представленной в форме графиков, диаграмм и таблиц со статистическими данными.

Подготовленность к чему-либо понимается как комплекс приобретенных знаний, умений и навыков, а также качеств, позволяющих успешно выполнять определенную деятельность. В готовности учащихся к сдаче выпускного экзамена по биологии в форме ЕГЭ выделим следующие компоненты:

- Информационная готовность (информированность о правилах поведения на экзамене, информированность о правилах заполнения бланков и т.д.).
- Предметная готовность или содержательная (готовность по определенному предмету, умение решать тестовые задания).
- Психологическая готовность (состояние готовности – «настрой», внутренняя настроенность на определенное поведение, ориентированность на целесообразные действия, актуализация и приспособление возможности личности для успешных действий в ситуации сдачи экзамена).

Основываясь на выделенных компонентах, отнесем к актуальным вопросам подготовки к ЕГЭ следующие:

- Организация информационной работы по подготовке выпускников к ЕГЭ.
- Мониторинг качества.
- Психологическая подготовка учащихся к ЕГЭ.

Только комплексный подход к деятельности по подготовке учащихся к ЕГЭ обеспечивает повышение эффективности и качества результатов экзамена. Под комплексным подходом понимаем целенаправленное сотрудничество администрации, психолога, учителя-предметника, учащихся и их родителей.

Содержание информационной деятельности по вопросам ЕГЭ

В информационной деятельности по подготовке к ЕГЭ выделим три направления:

1. Информационная работа с педагогами.
2. Информационная работа с учениками.
3. Информационная работа с родителями.

Содержание информационной работы с педагогами.

Эту работу в образовательном учреждении проводят: директор, заместители директора, руководители методических объединений.

- 1) Информирование учителей на производственных совещаниях:
 - А. Нормативно-правовыми документами по ЕГЭ
 - В. О ходе подготовки к ЕГЭ в школе, районе и республики.
- 2) Включение в планы работы школьных методических объединений (ШМО) следующих вопросов:
 - А. Проведение пробных экзаменов по ЕГЭ, обсуждение результатов пробных экзаменов.
 - В. Творческая презентация опыта по подготовке учащихся к ЕГЭ (на методическом совещании в школе)
 - С. Выработка совместных рекомендаций учителю-предметнику по стратегиям подготовки учащихся к ЕГЭ (с учетом психологических особенностей учащихся).

- D. Психологические особенности девятиклассников.
- 3) Педагогический совет по теме: «Подготовка к ЕГЭ».
- 4) Направление учителей на районные и областные семинары и курсы по вопросам ЕГЭ.

Содержание информационной работы с учащимися

- 1) Организация информационной работы (в форме инструктажа учащихся):
 - правила поведения на экзамене;
 - правила заполнения бланков;
 - расписание работы кабинета информатики (часы свободного доступа к ресурсам сети Интернет).
- 2) Информационный стенд для учащихся: нормативные документы, бланки, правила заполнения бланков, ресурсы сети Интернет по вопросам ЕГЭ.
- 3) Проведение занятий по тренировке заполнения бланков.
- 4) Пробные внутришкольные экзамены ЕГЭ.
- 5) У заместителя директора по УВР:
 - папка с материалами по ЕГЭ (нормативные документы, бланки по различным предметам, правила заполнения бланков, инструкции, ресурсы сети Интернет по вопросам ЕГЭ, рекомендации по подготовке к экзаменам).
 - информационный стенд с пособиями по подготовке к ЕГЭ.

Содержание информационной работы с родителями учащихся

- 1) Родительские собрания:
 - информирование родителей о процедуре ЕГЭ, особенностях подготовки к тестовой форме сдачи выпускных экзаменов, информирование о ресурсах сети Интернет;
 - ознакомление родителей с нормативными документами по подготовке к ЕГЭ;
 - информирование о результатах пробных внутришкольных экзаменов ГИА;
 - о пункте проведения экзамена и о подготовке к пробным внутришкольным экзаменам ЕГЭ в школе.
- 2) Индивидуальное консультирование родителей (учителями-предметниками, классным руководителем, педагогом-психологом).

Интернет-ресурсы по подготовке к ЕГЭ

№ п/п	Название	Электронный адрес
1.	МОиН РФ	www.mon.gov.ru
2.	Российский образовательный портал	www.school.edu.ru
3.	Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ)	www.fipi.ru
4.	Московский институт открытого образования (МИОО)	www.mioo.ru
5.	Открытый сегмент Федерального банка тестовых заданий	www.mathgia.ru
6.	Федеральный портал «Российское образование»	www.edu.ru
7.	Портал о пособиях по подготовке к КИА, об экзаменационных билетах	www.alleng.ru

Система мероприятий по повышению качества подготовки к итоговой аттестации в форме ЕГЭ включает следующие направления деятельности:

- ✓ Посещение администрацией уроков учителей-предметников, осуществление методической помощи.
- ✓ Включение в планы работы деятельности ШМО вопросов по подготовке к ЕГЭ, дополнительные семинары, курсы повышения квалификации.
- ✓ Индивидуальные и групповые консультации учителями-предметниками для учащихся.
- ✓ Привлечение ресурсов дистанционного обучения и ресурсов сети Интернет по подготовке к ЕГЭ.
- ✓ Широкий спектр элективных курсов, расширяющих программу школьного курса математики.
- ✓ Психологическая поддержка учащихся, консультирование, выработка индивидуальных образовательных маршрутов по подготовке к ЕГЭ.

Мониторинг качества образования

Особое внимание в процессе деятельности образовательного учреждения по подготовке к ЕГЭ занимает мониторинг качества обученности по предметам, которые учащиеся будут сдавать в форме и по материалам ЕГЭ. Мониторинг качества образования – это комплекс информационно-оценочных средств и структурированных процессов по поводу состояния качества системы образования. Мониторинг качества образования должен быть системным и комплексным. Он должен включать следующие параметры: контроль текущих отметок по предметам, выбираемыми учащимися в форме ЕГЭ, отметок по контрольным работам, отметок по самостоятельным работам, отметок пробных внутришкольных экзаменов ЕГЭ. Работа проводится заместителем директора по УВР, руководителем ШМО и учителями-предметниками. Заместитель директора по УВР, ответственный за подготовку и проведение ЕГЭ, анализирует отметки, выносит на обсуждение на административные и производственные совещания, доводит сведения об отметках родителей учеников. Такая работа проводится совместно с учителями-предметниками, классными руководителями. Мониторинг обеспечивает возможность прогнозирования будущих отметок на экзамене.

Работа ШМО учителей естественных дисциплин по подготовке к ЕГЭ

Подготовка к итоговой аттестации – это комплекс приобретенных знаний, умений и навыков учащимися. Работа ШМО направлена на то, чтобы учителя и учащиеся были готовы к этому испытанию.

- Работа учителей-предметников начинается с обсуждения и анализа итогов предыдущей ЕГЭ и разработке плана работы в новом учебном году.

- Обобщается опыт учителей школы успешно подготовивших учащихся в предыдущей итоговой аттестации.

- Разрабатываются планы элективных курсов, групповых и индивидуальных занятий, направленных на подготовку учащихся 11 классов к ЕГЭ.

- В ходе подготовки к 11 проводятся пробные работы с дальнейшим обсуждением их результатов.

- Вырабатываются рекомендации учителям-предметникам по подготовке учащихся к ЕГЭ.

- Обсуждаются вопросы с курсов повышения квалификации, районных и республиканских семинаров по подготовке к ЕГЭ в 2018-2019 учебном году.
- Изучаются и обсуждаются приказы и методические письма МО РФ, МО РД, методические рекомендации разработчиков КИМ ЕГЭ, опубликованных на сайте Федерального института педагогических измерений.
- Постоянно включаются вопросы по контролю текущих отметок по предметам, отметок за контрольные работы, отметки промежуточных аттестаций, результатов пробных экзаменов.

Работа с классным руководителем

Классный руководитель является связующим звеном цепочки: учитель-предметник – ученик – родители ученика. Именно классный руководитель осуществляет следующие важные функции:

- Свести воедино деятельность участников образовательного процесса, направленную на подготовку к ЕГЭ.
- Сделать все необходимое для создания у родителей учеников положительной мотивации в качестве участников образовательного процесса.
- Продумать социально-психологическое сопровождение ребенка.
- Постараться выстроить и скоординировать такую систему взаимодействия семьи и школы, в которой каждый участник образовательного процесса чувствовал бы себя защищенным.

Действия, направленные на подготовку учащихся к ЕГЭ, должны быть согласованными, требования к ученикам – едиными.

Очень важно организовать равноправное, профессиональное сотрудничество с учителями-предметниками на основе индивидуального вклада каждого в общее трудное дело, каковым является система работы педагогического коллектива по подготовке обучающихся и их родителей к ЕГЭ. Все педагоги, работающие в выпускных классах, решают общие образовательные задачи. Эффективность этой работы во многом зависит от согласованности действий всех участников образовательного процесса, от единства целей, задач и требований, предъявляемых ученикам конкретного класса. Каждый педагог заинтересован в результатах своей деятельности, в частности в успешной сдаче его учениками выпускных экзаменов. Без совместной деятельности с классными руководителями 9 классов это невозможно выполнить.

Работа с родителями учеников

Необходимо шире использовать возможности родительского комитета. Родительский комитет планирует, готовит и проводит всю совместную работу по установлению контактов с родителями учеников данного класса. Одно из направлений совместной работы родительского комитета и учителей-предметников, ведущих учебные занятия в данном классе – информационная деятельность. Поскольку родители являются главными заказчиками на образовательные услуги школы, они получают информацию о новых учебниках, содержании новых учебных курсов и как ЕГЭ новой форме аттестации их детей и критериях оценивания и т.д.

План подготовки к ЕГЭ

Организационный блок.

1. Ознакомление с Положением о проведении ЕГЭ. Сентябрь.
2. Определения перечня учебного и учебно-методического материала. Сентябрь.
3. Ознакомление родителей через классного руководителя о правилах проведения экзамена по биологии. На родительских собраниях в течение года.

4. Нормативно-правовая база проведения ЕГЭ. Сентябрь.

5. Методика работы с источниками биологической информации. Сентябрь.

Учебный блок.

1. Ознакомление с контрольно-измерительными материалами прошлых лет.

2. Решение задач частей А, В, С. Методика заполнения экзаменационных документов.

3. Проведение групповых консультаций. Ежеженедельно по средам.

4. Проведение индивидуальных консультаций. По необходимости и по просьбе учащихся в любой учебный день недели.

5. Проведение консультаций во время каникул по договорённости с другими учителями-предметниками.

6. Проведение текущего тематического контроля с последующим анализом результатов.

7. Проведение пробного экзамена по биологии.

8. Анализ полученных результатов и последующая корректировка деятельности учителя и учащихся в зависимости от результатов пробного экзамена.

9. Проведение итогового тестирования по итогам полугодий и учебного года.

План последовательного изучения материала курса

1. Предмет и методы биологии.

2. Уровни организации живых систем.

3. Свойства биологических систем.

4. Клеточная теория. Клетка как биологическая система.

5. Вирусы – неклеточные формы.

6. Организм как биологическая система.

7. Разнообразие организмов. Растения, животные, грибы, бактерии.

8. Организм человека.

9. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

10. Закономерности наследственности и изменчивости.

11. Селекция.

12. Основные систематические категории.

13. Надорганизменные системы.

14. Эволюция органического мира.

15. Антропогенез.

16. Биология растений.

17. Биология животных.

18. Биология человека.

19. Выполнение тренировочных экзаменационных работ.

Календарно-тематическое планирование

N	Название темы	Кол-во часов	
1	<i>Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.</i>	3 ч	
	Выявление уровня знаний учащихся, сдающих ЕГЭ. Пробное тестирование.	1 ч	конспект
	Предмет и методы биологии, свойства живой материи Уровни организации живой материи	1 ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч	тесты
2	<i>Химический состав живых организмов</i>	5 ч	
	Элементный и молекулярный состав. Вода, минеральные соли	1 ч	конспект
	Углеводы и липиды: строение и функции	1 ч	конспект
	Белки, их строение и функции	1 ч	конспект
	Нуклеиновые кислоты, их строение	1 ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 1)	1 ч	тесты
3	<i>Строение клетки</i>	3 ч	
	Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро. Основные различия клеток прокариот и эукариот.	1 ч	конспект
	Строение клетки: одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки	1 ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ.	1 ч	тесты
4	<i>Обмен веществ и превращение энергии.</i>	5 ч	
	Типы питания живых организмов. Фотосинтез, хемосинтез	1 ч	конспект
	Понятие о метаболизме- ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция(энергетический обмен)	1ч	конспект
	Биосинтез белка. АТФ и её роль в метаболизме.	1ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 1)	1ч	тесты
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 2)	1ч	тесты
5	<i>Размножение и индивидуальное развитие организмов.</i>	5 ч	

	Воспроизведение клеток: митоз, мейоз	1ч	конспект
	Размножение организмов.	1ч	конспект
	Индивидуальное развитие организмов.	1ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 1)	1ч	тесты
	Решение типовых заданий ЕГЭ (Часть 2)	1ч	тесты
6	<i>Генетика и селекция.</i>	7 ч	
	Наследственность и изменчивость. Первый, второй и третий закон Менделя.	1ч	конспект
	Дигибридное и моногибридное скрещивание.	1ч	конспект
	Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Решение задач на генетику пола	1ч	конспект
	Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.	1ч	конспект
	Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание	1ч	тесты
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 1)	1ч	тесты
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 2)	1ч	тесты
7	<i>Эволюция.</i>	4 ч	
	Эволюционное учение Ч. Дарвина	1 ч	конспект
	Развитие органического мира. Происхождение человека.	1 ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 1)	1 ч	тесты
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 2)	1ч	тесты
8	Тестирование учащихся по пройденным темам курса	3 ч	
	Решение типовых заданий ЕГЭ по пройденным темам (часть 1)	1 ч	тесты
	Решение типовых заданий ЕГЭ по пройденным темам (часть 2)	2 ч	тесты
	ИТОГО	35 ч	
9	Повторение пройденного материала за 10 класс	3 ч	
	Повторение теоретического материала 10 класса.	2 ч	конспекты
	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч	тесты

10	Экология и учение о биосфере	2 ч	
	Экологические системы. Понятие о биосфере. Экологические факторы. Популяции.	1 ч	конспекты
	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч	тесты
11	Многообразие живых организмов	3 ч	
	Вирусы. Бактерии	1 ч	конспект
	Грибы. Лишайники	1 ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч	тесты
12	Царство растения	4 ч	
	Подцарство низшие растения, водоросли	1 ч	конспект
	Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения	1 ч	конспект
	Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения.	1 ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч	тесты
13	Царство животные	10 ч	
	Подцарство Простейшие(Одноклеточные)	1 ч	конспект
	Подцарство, Многоклеточные, тип Кишечнополостные	1 ч	конспект
	Тип Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви	1 ч	конспект
	Тип Моллюски	1 ч	конспект
	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные, Паукообразные, Насекомые.	1 ч	конспект
	Тип Хордовые, класс Ланцетники. Класс Рыбы	1 ч	конспект
	Класс Земноводные	1 ч	конспект
	Класс Пресмыкающиеся	1 ч	конспект
	Класс Млекопитающие	1 ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч	тесты
14	Человек и его здоровье.	8 ч	
	Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Железы	1 ч	конспект

	внутренней и внешней секреции		
	Опорно-двигательная система	1 ч	конспект
	Пищеварительная система и обмен веществ.	1 ч	конспект
	Дыхательная и выделительная система. Кожа и её производные	1 ч	конспект
	Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях.	1ч	конспект
	Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы	1 ч	конспект
	Размножение и развитие человека.	1 ч	конспект
	Решение типовых заданий ЕГЭ	1 ч	тесты
15	Решение тестовых заданий ЕГЭ прошлых лет	4 ч	
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 1)	2 ч	тесты
	Решение типовых заданий ЕГЭ (часть 2)	2 ч	тесты
	ИТОГО:	34 ч+1 резерв	