

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО
содержанию и организации деятельности
предметной комиссии

БИОЛОГИЯ

Методист кафедры
естественнонаучного образования
Н.В. Дмитриева

Саратов 2012

Данные методические рекомендации направлены на организацию деятельности региональной экзаменационной предметной комиссии по биологии по проведению государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших программы основного общего образования в 2011/2012 учебном году.

Рекомендации предназначены для членов предметной комиссии по биологии, учителей-предметников, специалистов и методистов органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования. Материалы помогут в организации работы предметной комиссии, а также в проведении эффективного обучения членов предметной комиссии в соответствии с планом-графиком подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших программы основного общего и среднего (полного) общего образования, на территории Саратовской области в 2011/2012 учебном году

Содержание

| | Стр |
|---|-----|
| <i>Введение</i> | 4 |
| 1. <i>Цели создания, состав и задачи предметной комиссии</i> | 6 |
| 2. <i>Методические рекомендации по организации деятельности предметной комиссии по биологии</i> | 8 |
| 3. <i>Назначение экзаменационной работы</i> | 15 |
| 4. <i>Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы по биологии в 2012 году (проект)</i> | 16 |
| 5. <i>Общие подходы к оцениванию выполнения заданий с развернутым ответом</i> | 20 |
| 6. <i>Рекомендации по организации проверки выполнения заданий с развернутым ответом</i> | 28 |
| 7. <i>Памятка для экспертов</i> | 29 |
| 8. <i>Общие подходы к оцениванию ответа обучающегося при проведении ГИА в устной форме (по билетам)</i> | 30 |

Введение

Методические рекомендации составлены с учетом организации учебного курса «Биология». Повышение объективности результатов государственной (итоговой) аттестации выпускников 9 классов общеобразовательных учреждений (в новой форме) во многом определяется качеством экспертной проверки территориальными предметными комиссиями выполнения заданий с развёрнутыми ответом.

Цель итоговой государственной аттестации в 9-х классах – выявление уровня биологической подготовки выпускников IX классов общеобразовательных учреждений, их аттестации за курс основной школы.

Задачи проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов в независимой форме:

- создание условий для осознанного выбора учащимися профиля обучения в старшей школе;
- формирование единой объективной независимой системы оценки качества образования выпускников IX классов общеобразовательных учреждений;
- повышение ответственности общеобразовательных учреждений за качество подготовки обучающихся на ступени основного общего образования;
- выработка единого уровня требований педагогов к образовательным достижениям обучающихся;
- определение образовательного рейтинга выпускников IX классов общеобразовательных учреждений;
- формирование биологической компетенции выпускников IX классов.

Завершение 9 класса можно рассматривать как определенный рубеж в изучении предмета. Обучающимися уже изучен достаточно широкий круг вопросов, образующих ядро биологического знания. Вместе с тем им предстоит определиться с направлением профильной подготовки в старшей

школе. Полученные в ходе аттестации результаты могут стать в этой ситуации некоторыми ориентирами в работе педагога.

Объем знаний, круг умений, которыми должны владеть учащиеся к этому моменту, зафиксирован в обязательном минимуме содержания образования и в федеральном компоненте государственного образовательного стандарта. Адекватно определить, в какой степени достигаются универсальные (независимые от используемых учебников, возможностей школы, количества выделяемых на предмет часов и т.п.) параметры и требования, установленные этими документами, позволяют единые контрольные измерительные материалы.

Итоги государственной аттестации позволяют сделать определенные выводы об уровне биологической подготовки выпускников основной школы, выработать единые требования к образовательным достижениям обучающихся, сформировать эффективную систему биологической подготовки выпускников девятых классов, повысить ответственность общеобразовательных учреждений за качество подготовки обучающихся на ступени основного общего образования.

1. Цели создания, состав и задачи предметной комиссии

Основной целью государственной (итоговой) аттестации выпускников основной школы по биологии (в новой форме) является проведение открытой и объективной процедуры оценивания учебных достижений школьников, обладающей широкими дифференцирующими возможностями, результаты которой будут непосредственно учитываться при формировании профильных классов старшей школы. Основательная и разносторонняя проверка знаний, умений и навыков на базовом уровне – это существенная и принципиальная особенность рассматриваемых экзаменационных материалов.

В целях обеспечения качественной оценки экзаменационных работ государственной (итоговой) аттестации обучающихся общеобразовательных учреждений, освоивших образовательные программы основного и среднего (полного) общего образования, министерством образования области ежегодно формируются предметные комиссии по каждому предмету аттестации (далее - Комиссии), в том числе и по биологии.

Предметные комиссии создаются с учетом предложений органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования и учреждений профессионального образования, из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов в данных образовательных областях. Персональный состав и сроки работы Комиссий утверждает министерство образования Саратовской области на основании решений государственной и региональной экзаменационных комиссий (далее – ГЭК, РЭК).

Численный состав Комиссий определяется, исходя из числа участников государственной (итоговой) аттестации по биологии в текущем году, а также с учетом сроков и нормативов проверки экзаменационных работ. В состав Комиссий входят председатель, заместители председателя и члены Комиссии (эксперты). До начала проведения аттестации члены предметной комиссии обязаны пройти обучение в соответствии с планом-графиком подготовки и

проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся. Во время аттестации председатель Комиссии осуществляет руководство проверкой экзаменационных работ обучающихся IX классов. Комиссия в своей работе руководствуется:

законодательством Российской Федерации;

- нормативными правовыми актами и инструктивно-методическими документами Министерства образования и науки РФ и Рособнадзора по вопросам организации государственной (итоговой) аттестации обучающихся общеобразовательных учреждений, освоивших образовательные программы основного образования;
- положениями о государственной и региональной экзаменационных комиссиях;
- решениями государственной и региональной экзаменационных комиссий;
- положением «О порядке проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся IX классов общеобразовательных учреждений Саратовской области, освоивших образовательные программы основного общего образования, в 2012 году», утверждённым приказом министерства образования Саратовской области 01.11.2011 № 3214;
- распорядительными актами и инструктивными документами министерства образования Саратовской области по вопросам организации и проведения государственной (итоговой) аттестации;
- положениями о конфликтной комиссии Саратовской области, муниципальной (окружной) конфликтной комиссии;
- положением «О региональной экзаменационной комиссий Саратовской области», утверждённым приказом министерства образования Саратовской области 01.11.2011 № 3213.

Комиссия выполняет следующие задачи:

- обеспечивает независимый порядок проверки и оценивания экзаменационных работ участников государственного выпускного экзамена, заданий с развёрнутым ответом участников государственной (итоговой) аттестации;
- проводит анализ типичных ошибок и затруднений, возникающих у обучающихся и участников аттестации в ходе выполнения экзаменационных работ;
- разрабатывает рекомендации по совершенствованию подготовки обучающихся по данному предмету.

Комиссия вправе:

- готовить и передавать ГЭК и РЭК предложения по содержанию и структуре экзаменационных заданий, требований и критериев оценивания ответов для направления в Рособнадзор;
- готовить рекомендации о мерах по совершенствованию методики подготовки по соответствующему общеобразовательному предмету для направления в муниципальные методические службы Саратовской области; сообщать в ГЭК и РЭК об обнаружении в экзаменационных работах некорректных заданий.

2. Методические рекомендации по организации деятельности предметной комиссии по биологии

Деятельность Комиссии регламентируется Законом Российской Федерации «Об образовании» от 10.07.1992 № 3266-1, положением о государственной (итоговой) аттестации выпускников IX, XI (XII) классов общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утверждённым приказом Минобрнауки России от 3 декабря 1999 года № 1075, зарегистрированным Минюстом России 17.02.2000 № 2114 (с изменениями и дополнениями в ред. приказов Минобрнауки России от 16.03.2001 г. № 1022, от 25.06.2002 г. № 2398, от 21.01.2003 г. № 135); положением о формах

и порядке проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.11.2008 г. № 362; приказом министерства образования Саратовской области от 07.11.11 №3214 «О порядке проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся IX классов в 2012 году»; «Положением о предметных комиссиях государственной и региональной экзаменационных комиссий», утверждённым приказом министерства образования Саратовской области 23.09.2010 № 2447.

2.1. Виды деятельности и функции лиц, привлекаемых к организационно-технологическому сопровождению проведения Аттестации и проверке экзаменационных работ.

К организационно-технологическому сопровождению проведения Аттестации привлекаются следующие категории лиц:

- муниципальные координаторы проведения Аттестации,
- специалисты «Регионального центра оценки качества образования»: администратор по работе с базами данных участников Аттестации, администратор проекта, начальники смен, координаторы станции экспертизы, старший верификатор и верификаторы бланков, операторы сканирования бланков, ответственные за подготовку, выдачу и приёмку экзаменационных материалов, бухгалтерские работники.

К проверке экзаменационных работ привлекаются следующие категории лиц:

- председатели предметных комиссий,
- заместители председателей предметных комиссий,
- члены предметных комиссий (эксперты),
- методисты по предметам.

Председатель предметной комиссии:

- инструктирует членов предметной комиссии о порядке проведения проверки и оценивания экзаменационных работ;
- обеспечивает своевременную проверку экзаменационных работ;
- контролирует исполнение заместителями председателя предметной комиссии их функциональных обязанностей;
- отвечает за обеспечение режима хранения и информационной безопасности при проверке работ, передаче протоколов проверки в РЦОКО;
- информирует государственную экзаменационную комиссию, региональную экзаменационную комиссию, министерство образования области о ходе проверки экзаменационных работ, об обнаружении некорректных заданий в экзаменационных работах, о ситуациях, препятствующих своевременному исполнению комиссией своих обязанностей по проверке экзаменационных работ;
- участвует в работе конфликтных комиссий по запросу;
- отвечает за подготовку аналитического отчёта о результатах работы предметной комиссии.

Заместители председателя предметных комиссий осуществляют:

- информирование членов комиссии о режиме работы;
- регистрацию членов комиссии по прибытии на проверку;
- распределение экспертов по аудиториям согласно спискам;
- получение экзаменационных материалов из РЦОКО;
- передачу экзаменационных материалов экспертам;
- консультирование членов комиссии;
- обобщение информации о рабочем времени членов комиссии;
- сбор данных о членах комиссии и подготовку договоров на оплату труда;
- замену экспертов в случае болезни;

- контроль режима работы и оформления экспертами протоколов проверки;
- выборочную перепроверку экзаменационных работ;
- передачу проверенных работ и экзаменационных материалов в РЦОКО;
- подготовку материалов к заседанию конфликтной комиссии;
- подготовку подробного аналитического отчета.

Члены предметных комиссий (эксперты)

- осуществляют проверку экзаменационных работ в соответствии с требованиями рекомендаций и инструкций организации-разработчика и оценивают их, придерживаясь установленных критериев оценивания выполнения экзаменационных заданий;
- независимо от других экспертов в соответствии с установленными требованиями оформляют протоколы проверки экзаменационных работ и информируют о результатах проверки заместителя председателя предметной комиссий;
- могут привлекаться к работе конфликтной комиссии.

2.2 Организационно-технологическое сопровождение проведения Аттестации.

Муниципальные координаторы осуществляют доставку контрольных измерительных материалов в ППЭ и экзаменационных материалов всех ППЭ, действующих на территории муниципального района (городского округа), в РЦОКО в день проведения экзамена.

В РЦОКО ответственными за подготовку, выдачу и приёмку экзаменационных материалов осуществляется приёмка, проверка целостности доставочной упаковки и обработка экзаменационных материалов.

Операторами сканирования и верификаторами осуществляется подготовка электронных копий экзаменационных работ и протоколов проверки.

Обработка и проверка работ обучающихся IX классов может осуществляться с использованием технологии «со сканированием». При использовании технологии «со сканированием» бланки ответов и бланки, содержащие формульные ответы (если таковое сканирование бланков этого типа было указано при подготовке экзамена) после проведения экзамена сканируются, распознаются и верифицируются в РЦОКО. При данной технологии эксперты оценивают выполнение заданий с развёрнутым ответом.

2.3. Проверка экзаменационных работ

К проверке экзаменационных работ привлекаются эксперты в соответствии с приказом министерства образования Саратовской области «О составе предметных комиссий государственной и региональной экзаменационных комиссий».

Работа по проверке экзаменационных работ экспертами организуется посменно в дни, установленные графиком работы предметной комиссии, утверждаемым министерством образования.

Эксперт получает индивидуальный комплект экзаменационных материалов с протоколом проверки у заместителя председателя предметной комиссии.

По завершению работы эксперт обязан сдать заместителю председателя предметной комиссии все проверенные экзаменационные работы с протоколами проверки.

Учет рабочего времени и количества проверенных работ фиксируется заместителем председателя предметной комиссии.

Предметная комиссия при проверке работ обучающихся руководствуется Положением о предметных комиссиях государственной и

региональной экзаменационных комиссий и регламентами проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся IX классов по предметам, Порядком проведения единого государственного экзамена и настоящим Положением.

Председатель или заместитель предметной комиссии осуществляет инструктаж членов комиссии по порядку проведения проверки и оценивания экзаменационных работ.

Заместитель председателя предметной комиссии организует выдачу экспертам комплектов со сканированными копиями работ обучающихся, осуществляя учёт их передачи и приёма.

Распределение между экспертами рабочих комплектов с бланками развёрнутых ответов ГИА, а также определение необходимости проверки третьим экспертом осуществляются автоматизированно, с использованием специализированных аппаратно-программных средств РЦОКО.

Член Комиссии (эксперт) вправе:

получать разъяснения по вопросам, касающимся процедуры проверки заданий с развернутым ответом, применения (использования) критериев оценивания экзаменационных работ, а также другие необходимые для работы материалы и документы, обсуждать с председателем Комиссии процедурные вопросы проверки экзаменационных работ;

требовать организации необходимых условий труда, согласовывать с председателем Комиссии план-график работ;

принимать участие в обсуждении аналитического отчета о работе Комиссии, типичных ошибок и затруднений, возникших у обучающихся в ходе выполнения экзаменационных заданий, вносить свои предложения.

Член Комиссии обязан:

объективно проверять выполнение работ обучающимися и участниками ГИА в соответствии с требованиями рекомендаций и инструкций организации – разработчика и Рособрнадзора, оценивать их,

придерживаясь установленных критериев оценивания выполнения экзаменационных заданий, фиксируя в работе выявленные ошибки;

профессионально и добросовестно выполнять возложенные на него функции, соблюдать этические и моральные нормы;

соблюдать конфиденциальность и установленный порядок обеспечения информационной безопасности при проверке экзаменационных работ; информировать председателя Комиссии о проблемах, возникающих при проверке незамедлительно информировать руководство РЭК и ГЭК в письменной форме о случаях нарушения процедуры проверки и режима информационной безопасности, а также иных нарушениях в работе с документацией в деятельности Комиссии.

Член Комиссии может быть исключен из её состава в следующих случаях:

- предоставления о себе недостоверных сведений;
- утери подотчетных документов;
- невыполнения или ненадлежащего исполнения возложенных на него обязанностей;
- возникновения конфликта интересов (наличие близких родственников, которые участвуют в государственной (итоговой) аттестации в текущем году).

Решение об исключении члена предметной комиссии из её состава принимается ГЭК или РЭК на основании аргументированного представления председателя Комиссии.

В случае нарушения требований конфиденциальности и информационной безопасности, злоупотреблений установленными полномочиями, совершенных из корыстной или иной личной заинтересованности, члены Комиссии несут ответственность в соответствии с законодательством РФ.

Протоколы проверки и экзаменационные материалы передаются заместителю председателя предметной комиссии.

С целью контроля за объективностью проверки экспертами работ обучающихся IX классов заместителем председателя предметной комиссий осуществляется выборочная повторная проверка экзаменационных работ за рабочую смену. По итогам выборочных повторных проверок заместитель председателя предметной комиссии составляет протокол повторных проверок. В случае изменения оценки эксперта, в протоколы проверки вносится новая отметка. Заместитель председателя предметной комиссии знакомит эксперта с результатами повторной проверки.

По итогам проверки заместитель председателя готовит отчет о количестве работ, проверенных экспертами.

3. Назначение экзаменационной работы – оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии выпускников IX классов общеобразовательных учреждений с целью их государственной (итоговой) аттестации. Результаты экзамена могут быть использованы при приеме учащихся в профильные классы средней школы. Содержание экзаменационной работы определяет Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089).

Целями аттестационного экзамена являются оценка качества общеобразовательной подготовки выпускников основной школы по биологии и дифференциация экзаменуемых по степени готовности к продолжению обучения в профильных классах средней школы или в учреждениях начального и среднего профессионального образования. Результаты экзамена в новой форме могут содействовать осознанному выбору выпускником дальнейшей траектории обучения. Основой разработки экзаменационных вариантов является инвариантное ядро содержания биологического образования основной школы, которое находит отражение в

Федеральном стандарте 2004 г. и в учебниках по биологии, рекомендованных Министерством образования и науки РФ для использования в общеобразовательных учреждениях. Экзаменационные материалы направлены на проверку усвоения выпускниками важнейших знаний, предметных умений и видов познавательной деятельности, представленных в разделах курса биологии «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни».

Это позволяет охватить проверкой основное содержания курса, обеспечить валидность контрольных измерительных материалов. Проверяемое в экзаменационных материалах содержание не выходит за рамки утвержденного стандарта и не зависит от рабочей программы и учебников, по которым ведется преподавание биологии в школе. В экзаменационных материалах преобладают задания по разделу «Человек и его здоровье», поскольку в нем рассматриваются проблемы сохранения и укрепления физического и психического здоровья человека. Проявляется в отборе контролируемого содержания и в построении структуры контрольных измерительных материалов. Содержание экзаменационной работы в 9 классе проверяет знания, умения и виды деятельности по блокам, аналогичным курсу биологии в основной школе. Структура экзаменационной работы представлена одинаковым числом частей и типами тестовых заданий.

4. Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы по биологии в 2012 году (проект)

Проект экзаменационной работы состоит из 31 задания и состоит из трех частей.

Часть 1 (А) содержит 24 задания с выбором одного верного ответа из четырех, из них 22 – базового и 2 – повышенного уровня сложности.

Часть 2 (В) включает 4 задания повышенного уровня сложности с кратким ответом: 1 – с выбором трех верных ответов из шести; 1 – на соответствие; 1 –

на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов; 1 – на включение пропущенных в текст терминов и понятий.

Часть 3 (С) содержит 3 задания с развернутым ответом, из них 1 – на применение биологических знаний на практике; 1 – на работу с текстом, требующую извлекать необходимую информацию из предложенной, отвечая на поставленные вопросы; 1 – на работу со статистическими данными, представлены и в табличной форме; первые два задания повышенного, а последнее высокого уровня сложности.

Распределение заданий экзаменационной работы по частям и типам заданий: с выбором ответа (В), с кратким ответом (К), с развернутым ответом (Р) и с учетом максимального первичного балла каждой части и работы в целом – приводится в таблице 1.

Таблица 1. Распределение заданий по частям работы

| № | Части работы | Число заданий | Максимальный первичный балл | Тип заданий |
|-------|--------------|---------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 | Часть 1 | 24 | 24 | Задания с выбором ответа |
| 2 | Часть 2 | 4 | 8 | Задания с кратким ответом |
| 3 | Часть 3 | 3 | 8 | Задания с развернутым ответом |
| Итого | | 31 | 40 | |

Экзаменационная работа предусматривает проверку результатов усвоения знаний и овладения умениями учащихся на разных уровнях: воспроизводить знания, применять знания и умения в знакомой, измененной и новой ситуациях. Воспроизведение знаний предполагает оперирование следующими учебными умениями: узнавать типичные биологические объекты, процессы, явления; давать определения основных биологических понятий; пользоваться биологическими терминами и понятиями. Задания на воспроизведение обеспечивают контроль усвоения основных вопросов курса биологии на базовом уровне. Применение знаний в знакомой ситуации требует овладения более сложными умениями: объяснять, определять, сравнивать, классифицировать, распознавать и описывать типичные биологические объекты, процессы и явления. Задания, контролируемые данные умения, направлены на выявление уровня усвоения основного содержания по всем пяти блокам стандарта основной школы по биологии.

Применение знаний в измененной ситуации предусматривает оперирование учащимися такими учебными умениями, как научное обоснование биологических процессов и явлений, установление причинно-следственных связей, анализ, обобщение, формулирование выводов. Задания, контролируемые степень овладения данными умениями, охватывают наиболее существенные вопросы содержания и в наибольшей степени представлены во второй и третьей частях работы.

Применение знаний в новой ситуации предполагает оперирование умениями использовать приобретенные знания в практической деятельности, систематизировать и интегрировать знания, оценивать и прогнозировать биологические процессы, решать практические и творческие задачи. Задания подобного типа проверяют сформированность у школьников естественнонаучного мировоззрения, биологической грамотности, творческого мышления.

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня составляют 55% от общего числа заданий экзаменационного теста, повышенного – 37, 5%, высокого – 7,5%.

Распределение заданий экзаменационной работы по уровням сложности приводится в таблице 2.

Таблица 2. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности

| Уровень сложности задания | Число заданий | Максимальный первичный балл | Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 43 |
|---------------------------|---------------|-----------------------------|--|
| Базовый | 22 | 22 | 55% |
| Повышенный | 8 | 15 | 37,5% |
| Высокий | 1 | 3 | 7,5% |
| Итого | 31 | 40 | 100% |

На выполнение экзаменационной работы отводится 2 часа 20 минут (140 минут). Дополнительные материалы и оборудование на экзамене по биологии не используются.

Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

За верное выполнение каждого задания А1–А24 выставляется по 1 баллу. В другом случае 0 баллов.

За верное выполнение заданий В1–В4 выставляется по 2 балла.

За ответ на задание В1 выставляется 1 балл, если в ответе указаны две любые цифры, представленные в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях. Если экзаменуемый указывает в ответе больше символов, чем в правильном ответе, то за каждый лишний символ снижается 1 балл (до 0 баллов включительно).

За ответ на задания В2 выставляется 1 балл, если допущена 1 ошибка, и 0 баллов, если допущено 2 и более ошибок.

За ответы на задания В3 и В4 выставляется 1 балл, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа, и 0 баллов во всех других случаях.

Задания С1–С4 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 40.

На экзамене в аудиторию не допускаются специалисты по биологии. Использование единой инструкции по проведению экзамена позволяет обеспечить соблюдение единых условий без привлечения лиц со специальным образованием по данному предмету. Проверку экзаменационных работ (заданий с развернутым ответом) осуществляют специалисты-предметники.

5. Общие подходы к оцениванию выполнения заданий с развернутым ответом

Общие подходы к проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом

Все задания третьей части требуют свободного развернутого ответа.

Выполняя их, экзаменуемый должен провести анализ вопроса (или текста), установить причинно-следственные связи, аргументировать результаты наблюдений и экспериментов, сделать прогноз, обосновать риски, возникающие вследствие изменений, происходящих в окружающей среде. Свои соображения выпускник обосновано излагает в письменной форме на отдельном бланке.

Первое задание с развернутым ответом повышенного уровня сложности (С1), как и в прошлом году, требует от экзаменуемого научного обоснования необходимости выполнения важнейших гигиенических правил поведения человека и правил здорового образа жизни в повседневной ситуации. Обязательным условием аргументации является привлечение знаний из области анатомии и физиологии, полученных при изучении раздела «Человек и его здоровье».

Второе задание части 3 повышенного (С2) уровня сложности проверяют умения экзаменуемых работать с научно-популярными текстами биологического содержания. Задание С2 контролирует умение применять полученные знания в новой ситуации, используя при этом содержание предложенного экзаменационного текста. Ответ излагается в виде подробного аргументированного объяснения.

Задание С3, высокого уровня сложности, контролирует умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме, использовать эти данные для аргументированного объяснения процессов и явлений.

Разнообразие заданий по уровню сложности позволяет провести объективную уровневую дифференциацию выпускников на основе объективной оценки степени овладения экзаменуемыми биологическими знаниями и умениями их использовать. и.

Результаты экзамена предъявляются в тестовых баллах и школьных отметках. Максимальный тестовый балл за полное правильное выполнение всех заданий экзаменационной работы - 40 балла.

При проверке заданий части 3(С) используется система оценивания, ориентированная на поэлементный анализ письменных ответов учащихся. К каждому такому заданию прилагается инструкция с примерным вариантом ответа и критериями оценивания. Она помогает эксперту соотнести ответ экзаменуемого с предлагаемыми критериями и содействует объективной оценке выполнения задания. При этом учитывается правильность ответа (наличие или отсутствие биологических ошибок) и полнота. Эксперту необходимо, анализируя каждое задание третьей части работы и предложенные критерии его оценивания, выявить оцениваемые элементы ответа, проанализировать ответ конкретного экзаменуемого на предмет наличия оцениваемых элементов и их качества, наличия биологических ошибок и неточностей в формулировках и выводах выпускника.

Приведем примеры конкретных заданий третьей части экзаменационной работы и критерии их оценивания.

Задание С1 предполагает развернутый аргументированный ответ и оценивается максимально в 2 балла при отсутствии биологических ошибок. Задания С2 предполагает развернутый ответ и оцениваются в 3 балла. Максимальный балл в этом задании выставляется только в том случае, если экзаменуемый воспроизвел все необходимые для ответа элементы, выявленные непосредственно из предложенного естественнонаучного текста. Задание С3 предполагает развернутый ответ и оценивается также в 3 балла. Максимальный балл в последнем задании выставляется за правильный ответ, включающий все необходимые элементы и не содержащий биологических ошибок. При выполнении всех заданий части 3 (С) учащийся может набрать 8 баллов.

Задания С1-С3

С1. Объясните, почему без назначения врача нельзя принимать лекарства.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

1) Только врач на основе всестороннего обследования больного может определить природу болезни, установить ее причину или возбудителя

инфекции, например вирусного или бактериального, и назначить соответствующее лечение и препараты.

2) Лекарства действуют специфически и в определенной дозе, к ним могут быть противопоказания и, кроме того, при продолжительном приеме к ним происходит привыкание, они перестают действовать и подлежат замене.

Критерии оценивания.

| Содержание критерия | Балл |
|--|------|
| Ответ включает два названных выше элемента и не содержит биологических ошибок. | 2 |
| Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает два из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки. | 1 |
| Ответ включает один — два элемента при наличии грубых биологических ошибок. ИЛИ Ответ включает один из названных выше элементов при наличии негрубых биологических ошибок. ИЛИ Ответ неправильный. | 0 |

Комментарий

Включение в экзаменационные материалы заданий гигиенического содержания (все три года эксперимента задание С1 проверяет знания гигиены) диктовалось целями, сформулированными в Федеральном стандарте по биологии 2004 г.

При оценке этого задания следует обращать внимание на умение учащихся привлекать знания из области анатомии и физиологии, полученные

из школьного курса, для аргументации тех или иных гигиенических правил, которыми пользуется человек в повседневной жизни.

С2. Используя содержание текста «ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ» и свои знания, ответьте на вопрос. Какие три условия необходимы для полного развития печеночного сосальщика?

Текст

ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

Плоские черви – древняя группа животных. Представлены они свободноживущими ресничными червями и паразитическими формами — сосальщиками и ленточными червями. Плоские черви – двустороннесимметричные животные.

У белой планарии есть органы чувств, но нет приспособлений для прикрепления к хозяину, таких как присоски или крючки, которые есть у паразитических форм. Так, у взрослого печеночного сосальщика есть слаборазветвленный кишечник, ротовая и брюшная присоски. Личинка бычьего цепня снабжена 6 крючками. У свободноживущих червей менее прочные покровы, по сравнению с прочной кутикулой паразитирующих видов. Цикл развития у ресничных простой и происходит без смены хозяев. Эти черви откладывают оплодотворенные яйца в коконы, из которых маленькие черви выходят наружу.

Жизненный цикл паразитических плоских червей происходит со сменой хозяев. Развитие первой личиночной стадии печеночного сосальщика происходит в улитке – малом прудовике. Хвостатая личинка плавает, а затем превращается в цисту и прикрепляется к траве. Пришедшие на водопой животные проглатывают цисты печеночного сосальщика. Развитие взрослой особи происходит уже в организме овцы или коровы. Личинки бычьего цепня развиваются в организме коровы. Человек заражается цепнем, съев вместе с непрожаренным мясом финну (личинку в плотном пузырьке) бычьего цепня, которая превращается во взрослую форму – червя,

состоящего из множества члеников, каждый из которых снабжен собственным половым аппаратом.

Содержание верного ответа

Могут быть названы следующие условия:

- 1) Яйцо должно попасть в воду.
- 2) В воде должны присутствовать улитки (малый прудовик).
- 3) Водоем должен посещаться мелким или крупным рогатым домашним скотом.

Критерии оценивания

| Содержание критерия | Балл |
|-----------------------------|------|
| Названы три условия. | 3 |
| Названы любые два условия. | 2 |
| Названа одно любое условие. | 1 |
| Ответ неправильный. | 0 |

Комментарий.

Отбор текстов для заданий С2 осуществлен с учетом доступности, актуальности и соответствия содержанию изучаемого биологического содержания в основной школе, а также познавательного интереса учащихся.

Учитывались и возможности объективной проверки конкретных знаний, умений и видов деятельности, удовлетворяющих требованиям уровня подготовки экзаменуемых.

Введение в экзаменационные материалы больших по объему (около 1500 знаков) и разных по тематике биологических текстов решает следующие образовательные задачи:

- находить нужную информацию, представленную в явном или в скрытом виде;

- проводить анализ и обобщать прочитанное, строить на основании изученного текста собственные умозаключения;
- отвечать на поставленные вопросы, опираясь на имеющуюся в тексте информацию;
- соотносить собственные знания с информацией, полученной из текста.

СЗ. Пользуясь таблицей «Сравнительный состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи организма человека», ответьте на следующие вопросы.

Таблица

Сравнительный состав плазмы крови, первичной и вторичной мочи организма человека (в %)

| Составные вещества | Плазма крови | Первичная моча | Вторичная моча |
|--------------------------|--------------|----------------|----------------|
| Белки, жиры, гликоген | 7–9 | Отсутствует | Отсутствует |
| Глюкоза | 0,1 | 0,1 | Отсутствует |
| Натрий (в составе солей) | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| Хлор (в составе солей) | 0,37 | 0,37 | 0,7 |
| Калий (в составе солей) | 0,02 | 0,02 | 0,15 |
| Мочевина | 0,03 | 0,03 | 2,0 |
| Мочевая кислота | 0,004 | 0,004 | 0,05 |

Концентрация какого вещества практически остаётся неизменной по мере превращения плазмы крови во вторичную мочу? Какое вещество и почему отсутствует в составе вторичной мочи по сравнению с первичной?

Содержание верного ответа

1. Натрий ИЛИ Натрий (в составе солей).
2. Глюкоза.
3. В извитых каналах нефрона глюкоза активно всасывается в кровь

Критерии оценивания

| Содержание критерия | Балл |
|--|------|
| Правильный ответ включает все перечисленные элементы и не содержит биологических ошибок | 3 |
| <p>Ответ включает два из названных выше элементов.</p> <p>ИЛИ</p> <p>Ответ включает три из названных выше элементов, но содержит негрубые биологические ошибки</p> | 2 |
| <p>Ответ включает один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок.</p> <p>ИЛИ</p> <p>Ответ включает два из названных выше элементов</p> | 1 |
| Ответ неправильный. | 0 |

Комментарий.

При оценке этого задания следует обращать внимание на умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.

6. Рекомендации по организации проверки выполнения заданий с развёрнутым ответом

Проверка выполнения заданий с развёрнутым ответом осуществляется путём сопоставления с характеристиками верного ответа, указанного в графе «Содержание верного ответа» критериев оценивания заданий с развёрнутым ответом.

В критериях оценивания проводится характеристика полного правильного ответа, оцениваемого в 2 балла, неполного правильного (частично правильного) ответа, оцениваемого в 1 балл, и неправильного ответа – 0 баллов. В критериях оценивания также приводятся примеры учащихся на 2, 1 и 0 баллов.

В некоторых случаях в характеристике ответов приводятся несколько вариантов ответа, разделённых союзом ИЛИ. Они являются равнозначными, и ответ оценивается соответствующим баллом, если ответ соответствует любому из них.

В некоторых случаях полный правильный ответ состоит из двух частей, соединённых союзом «и». В этих случаях ответ считается соответствующим характеристике верного ответа, если в ответе учащегося содержатся обе ее части.

В ряде случаев в характеристике верного ответа может присутствовать уточняющая или обобщающая формулировка, в характеристике верного ответа она указана в скобках.

При оценивании работ учащихся рекомендуется следующий порядок работы:

1. Ознакомиться с текстом задания и характеристиками верного ответа, оцениваемых в 3, 2, 1 и 0 баллов.
2. Проанализировать ответ учащегося, соотнести его с характеристиками верного ответа, данными в критериях, и определить, какой из этих характеристик соответствует ответ учащегося и каким баллом должен быть оценен данный ответ.

3. Следует иметь в виду, что ответы, соответствующие требованиям, предъявляемым к ответам, оцениваемым разными баллами, могут быть различными по объему, а также сформулированы разными словами.
4. Проверка выполнения заданий с развёрнутым ответом осуществляется поочерёдно: сначала проверяются ответы на задания С1 во всех работах, затем ответы на задания С2, С3.

7. Памятка для экспертов

При проверке и оценке экзаменационных работ эксперту необходимо обращать внимание на соблюдение определенных правил и технологии проверки выполнения заданий с развернутым ответом.

1. Проверка экзаменационных работ учащихся по предмету осуществляется на основе системы оценивания, разработанной Федеральной предметной комиссией.

2. Во всех предметах, кроме русского языка, проверка осуществляется по линиям заданий: сначала в выданных на проверку экзаменационных работах эксперт проверяет все задания С1, затем С2, С3. Это позволяет существенно повысить качество экспертной оценки и оптимально использовать время проверки.

На региональном уровне определяется, каким символом в протоколе проверки отмечаются задания, которые были не выполнены экзаменуемым, не зависимо от того, пропустил ли участник экзамена задание или не успел его выполнить. Данная информация важна для определения качества заданий. По технологии ЕГЭ отсутствие ответа на задание отмечается символом «N». Наличие на месте ответа непонятных записей, знаков, рисунков или пометок может быть расценено как ответ на задание или подтверждение того, что экзаменуемый приступал к выполнению задания или имел возможность его выполнить, но не выполнил по какой-то причине. В этом случае выставляется 0 баллов.

4. Экспертам необходимо обратить внимание на наличие в системах оценивания по предметам указаний на возможность иного верного решения или ответа, который должен оцениваться, как и те, что повторяют логику примерного ответа в критериях оценивания заданий. Если ответ экзаменуемого отличается от варианта, предложенного в рекомендациях по оцениванию, эксперт должен оценить, понял ли экзаменуемый суть задания или поставленного вопроса и в какой степени продемонстрировал свою способность выполнить данное задание или ответить на данный вопрос. Эксперту не рекомендуется снижать баллы за какие-либо недочеты в ответе ученика, которые, по мнению эксперта, не отвечают идеальному ответу.

5. При проверке и оценке экзаменационных работ не учитываются особенности почерка и наличие грамматических ошибок в работах учащихся (кроме работы по русскому языку), если они не искажают сути ответа.

6. Если ответ ученика содержит значительно больше информации, чем требуется по заданию, или ответ является частично «правильным», но содержит дополнительные элементы, то необходимо придерживаться следующих правил:

- прежде всего, следует установить, противоречат ли элементы ответа друг другу;

- если элементы противоречат друг другу (один правильный, а другой – неправильный), то выставляется 0 баллов;

- если элементы ответа не противоречат друг другу, то наличие дополнительного элемента не учитывается при оценке ответа.

Эксперты работают двумя ручками: работы проверяются красной, протокол заполняется черной.

8. Общие подходы к оцениванию ответа обучающегося при проведении ГИА в устной форме (по билетам)

Согласно пункта 1.6 положения «О порядке проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся IX классов

общеобразовательных учреждений Саратовской области, освоивших образовательные программы основного общего образования, в 2012 году» (приказ министерством образованием Саратовской области 01.11.2011 № 3214), экзамены по выбору могут проводиться в следующих формах: письменной (по контрольно- измерительным материалам) и устной (по билетам). Для устных экзаменов, экзаменационные материалы разрабатываются ГАОУ ДПО «СарИПКиПРО» и утверждаются региональной экзаменационной комиссией (далее – РЭК).

Для проведения устного экзамена по биологии в 9 классе предлагается комплект экзаменационных билетов. Они составлены с учетом государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрания России от 5 марта 2004 г. № 1089). Экзаменационные билеты контролируют усвоение содержания курса биологии основной школы, его инвариантное ядро, не выходящее за рамки стандарта.

Проверяемое содержание соответствует целям изучения курса биологии в основной школе, требованиям к уровню подготовки выпускников. Это позволяет использовать их для итоговой аттестации в образовательных учреждениях независимо от программ и учебников, рекомендованных или допущенных министерством. При разработке билетов учитывалось, что в основной школе, с одной стороны, закладываются основы для последующего изучения курса биологии в средней (полной) школе, формируется эмпирический базис для знакомства с биологическими теориями и закономерностями, а с другой – вводится ряд общебиологических понятий, среди них главное внимание уделяется следующим: признаки живых организмов, гены и хромосомы, деление клетки, наследственность и изменчивость, генетика, искусственный отбор, учение об эволюции органического мира, экосистема и биосфера.

Это делает курс биологии девятилетней школы относительно завершенными функционально полным и позволяет выявить учебные

достижения выпускников, осуществить дифференциацию учащихся по уровню биологической подготовки с целью определения их дальнейшего жизненного пути.

Поскольку в новых образовательных стандартах предпринята попытка реализации компетентного подхода, в экзаменационные билеты включены вопросы и задания, которые позволят не только оценить учебные достижения выпускников, но и выявить их умения применять теоретические знания на практике, в нестандартных ситуациях. С этой целью в билеты включены вопросы, контролирующие общеучебные умения, а также знания о социальной сущности человека, его психологии и поведении, здоровом образе жизни, сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих, соблюдении норм поведения в природе.

Содержание учебного материала, проверяемое билетами, соотнесено с объемом времени, отводимого на изучение биологии в основной школе базисным учебным планом (в 6 классе – 1 час в неделю, в 7–9 классах – по 2 часа в неделю).

Как показывает многолетний опыт проведения экзаменов по биологии в школе, число экзаменационных билетов должно быть не менее 25 и содержать по три вопроса в каждом билете, что позволяет при организации итогового контроля осуществить широкий охват основного содержания школьного курса биологии на II ступени обучения. Каждый билет включает три вопроса:

Первый вопрос направлен на проверку теоретических общебиологических знаний по цитологии, эволюции, экологии, генетике;

Второй вопрос предполагает выявление у выпускников знаний о классификации, многообразии и эволюции живой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды, умений применять эти знания на практике в различных жизненных ситуациях;

Третий вопрос предусматривает контроль знаний лично ориентированного характера об организме человека, его строении,

жизнедеятельности, гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни. Для ответа выпускник может использовать имеющееся в школе оборудование, предусмотренное требованиями стандарта и соответствующее перечню учебного оборудования для основной школы. Оно не должно содержать подсказки.

Рекомендации по оцениванию ответа выпускника основной школы по биологии

При оценивании ответа главное внимание обращается на соответствие знаний и умений обучающегося требованиям государственного стандарта основного общего образования. Ответ выпускника на каждый вопрос оценивается отдельно по пятибалльной шкале. Общая экзаменационная оценка выводится из оценок за выполнение каждого из трех вопросов билета и является их среднеарифметическим. При оценивании отдельных заданий нужно руководствоваться следующими критериями:

Первый вопрос билетов

Отметка «5» ставится, если в ответе выпускник показывает знания основных теорий, законов, общебиологических понятий; логично излагает основные положения и принципы биологических закономерностей, признаки биологических объектов, процессов и явлений, раскрывает их сущность и взаимосвязь; конкретизирует теоретические положения примерами, научными фактами, составляющими основу выводов, обобщений и доказательств. Выпускник демонстрирует владение умениями обобщать, анализировать, сравнивать биологические объекты и процессы и на основе этого делает выводы.

Отметка «4» ставится, если в ответе выпускник не полностью раскрывает теоретические положения и недостаточно широко их иллюстрирует примерами, приводит не все элементы сравнения объектов и явлений, допускает биологические неточности, негрубые биологические ошибки.

Отметка «3» ставится, если выпускник имеет неполные фрагментарные знания об основных признаках живого, проявляющихся на всех уровнях

организации, об особенностях строения и жизнедеятельности разных царств живой природы, неверно трактует биологические понятия, не раскрывает сущность процессов и явлений, делает неправильные выводы, допускает искажения в установлении причины и следствия явления.

Отметка «2» ставится, если в ответе выпускник допускает грубые биологические ошибки, приводит отрывочные сведения, примеры, не имеющие отношения к конкретизации теоретических положений, или ответ полностью отсутствует.

Второй вопрос билетов

Отметка «5» ставится, если в ответе выпускник осваивает знания о признаках биологических объектов (клеток, органов, систем органов и организмов растений, животных, грибов, природных и искусственных экосистем); о сущности биологических процессов (обмен веществ, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, раздражимость, круговорот веществ в экосистемах). Наряду с освоенными знаниями учащийся демонстрирует умения: объяснять роль различных организмов в природе, их взаимосвязь, необходимость защиты окружающей среды; распознавать и описывать на живых объектах и таблицах: органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; съедобные и ядовитые грибы; выявлять тип взаимодействия разных видов в экосистеме, составлять цепи питания; анализировать последствия деятельности человека в экосистемах.

Отметка «4» ставится, если в ответе выпускник демонстрирует освоение вышеназванных знаний, допустив при этом незначительные биологические погрешности и неточности, недостаточно четко владеет умениями распознавать, устанавливая взаимосвязи, анализировать объекты, процессы, явления.

Отметка «3» ставится, если выпускник имеет отрывочные знания об усложнении растений и животных в процессе эволюции, экологических факторах, экосистемах, биоразнообразии, его роли в сохранении биосферы,

неверно раскрывает сущность биологических процессов и явлений, не в полной мере овладевает умениями определять, описывать, распознавать, анализировать объекты и явления, выявлять различные типы биологических связей в природе.

Отметка «2» ставится, если в ответе выпускник допускает грубые биологические ошибки, не демонстрирует владение общеучебными и практическими умениями и навыками, не способен формулировать ответы на наводящие вопросы экзаменатора или не дает ответа на предложенный вопрос.

Третий вопрос билетов

Отметка «5» ставится, если в ответе выпускник показывает освоение знаний о строении, функциях, размножении, гигиене человека, его биологической и социальной сущности, высшей нервной деятельности; овладение умениями применять полученные знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, зависимости здоровья от состояния окружающей среды, соблюдения мер профилактики различных заболеваний, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Учащийся в ответе не допускает биологических ошибок и неточностей.

Отметка «4» ставится, если в ответе выпускник допускает незначительные биологические погрешности и неточности, недостаточно четко демонстрирует владение умениями применять полученные знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, причин наследственных и приобретенных заболеваний, их профилактики, влияния факторов риска на здоровье и здоровье окружающих.

Отметка «3» ставится, если выпускник имеет фрагментарные знания о строении и жизнедеятельности человека, внутренней среде организма, иммунитете, рефлексе как основе жизнедеятельности организма, неправильно трактует биологические понятия, не может применить теоретические

знания о строении и жизнедеятельности организма человека на практике и в повседневной жизни.

Отметка «2» ставится, если в ответе выпускник излагает лишь отдельные элементы знаний, не связанные между собой, допускает грубые биологические ошибки, не может применить полученные знания об организме человека в практической деятельности и повседневной жизни.

Устный экзамен у каждого выпускника принимается не менее чем двумя экзаменаторами. Примерное время, отводимое на подготовку выпускника к ответу, – 20–30 минут, для ответа – не более 15 минут.

При подготовке к устному ответу экзаменуемый ведет записи на бланке устного ответа, экзаменатор отмечает правильность и полноту ответа на вопросы билета и дополнительные вопросы.