МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНОЧНЫМ ПРОЦЕДУРАМ ВСЕРОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ: ВСЕРОССИЙСКИМ ПРОВЕРОЧНЫМ РАБОТАМ (ВПР), РЕГИОНАЛЬНЫМ ПРОВЕРОЧНЫМ РАБОТАМ (РПР), ОСНОВНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ (ОГЭ) И ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ (ЕГЭ)

БИОЛОГИЯ

Ставрополь, 2018

Каждый учитель знает, что если у ученика есть пробелы в знании предмета, то, даже начав готовиться за год до экзамена, он не успевает качественно подготовить его к выпуску. И чем раньше эти пробелы начнут проявляться, тем легче их ликвидировать на ранних стадиях, начиная с начального звена. И если постоянно работать в такой системе – проводить мониторинги с 1 по 11 класс, то, наверняка, можно добиться и желаемого качества знаний. Ведь в оценке качества образования заинтересованы все: и государство, и общество, и школа, и учителя, и ученики, и их родители.

Формирование системы оценки качества образования является одним из ключевых приоритетов развития образования в Российской Федерации. Все более широкое признание получает тот факт, что измерение учебных достижений учащихся необходимо не только для целей мониторинга, но и для повышения качества образования. В настоящее время в системе образования формируется комплексная система оценки качества образования, включающая ОГЭ, ЕГЭ, НИКО, Всероссийские проверочные работы, Региональные проверочные работы, мониторинговые исследования качества образования по отдельным предметам. Основными принципами мониторинга качества образования является систематичность в проведении исследований и наблюдений, доступность и открытость в полученной информации.

Самый важный элемент системы оценки качества образования – государственная итоговая аттестация. Результаты ОГЭ и ЕГЭ являются средством подведения итогов, а также основой для ежегодного анализа качества образования в школе.

Цель: объективная оценка качества предметной подготовки лиц, освоивших образовательные программы основного общего и среднего (полного) общего образования, с использованием заданий стандартизованной формы (КИМ)

Особенности: позволяет установить уровень освоения выпускниками Федерального компонента государственного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии на базовом и профильном уровнях.

Краткая характеристика КИМ по предмету

В 2018 г. сохранена модель КИМ ЕГЭ по биологии, принятая в 2017 году, направленная на увеличение разнообразия проверяемых аспектов биологической подготовки выпускников. По прежнему сохраняется акцент на усилении системно-деятельностного подхода и разнообразии практико-ориентированной направленности КИМ.

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.

Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии (содержательные блоки):

1. «Биология как наука. Методы научного познания» (2 задания)
2. «Клетка как биологическая система» (4-5)
3. «Организм как биологическая система» (4-5)
4. «Система и многообразие органического мира» (4)
5. «Организм человека и его здоровье» (5)
6. «Эволюция живой природы» (4)
7. «Экосистемы м присущие им закономерности» (4)

В 2018 г. принципиальных изменений в структуру КИМ ЕГЭ не внесено. Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает 28 заданий, различающихся по форме и уровню сложности.

Часть 1 включает 21 задание:

- 6 заданий – с множественным выбором с рисунком или без рисунка;
- 6 заданий – на установление соответствия с рисунком или без рисунка;
- 3 задания – на установление последовательности систематических таксонов, биологических процессов, явлений;
- 1 задание – на дополнение схемы;
- 1 задание – на дополнение таблицы, с использованием с рисунка или без рисунка;
- 1 задание – на анализ графика, табличных данных, диаграмм.

10 заданий части 1 являются заданиями базового уровня, 11 заданий – повышенного уровня.

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

Часть 2 осталась без изменений. Она, как и прежде, включает 7 заданий с развёрнутым ответом:

- 1 задание повышенного уровня – задания с двумя элементами ответа (линия 22) контролируют знания по всем блокам содержания, умение выпускников применять в практических ситуациях биологические знания о живых системах, биологических закономерностях, характерных признаках организмов и надорганизменных систем, движущих силах эволюции.
- 6 заданий высокого уровня сложности – задания с тремя и более элементами ответа (линии 23-28) контролируют усвоение нескольких элементов знаний (от 3 до 6), умение применять знания в измененной и новой ситуации и оцениваются от 0 до 3 баллов в зависимости от полноты ответа. Они рассчитаны на анализ, объяснение того или иного явления и требуют от учащихся знаний биологических закономерностей, проявляющихся на всех уровнях организации

живого, умения самостоятельно оперировать биологическими понятиями, работать с текстом, рисунком, схемой, решать задачи по генетике, цитологии, эволюции и экологии.

КИМ, как и в предыдущие годы, проверяли освоение выпускниками знаний основных разделов курса биологии: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология». В экзаменационной работе преобладали задания по разделу «Общая биология», поскольку в нём интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные в основной школе, рассматриваются общебиологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы.

В экзаменационной работе контролируется не только знания участников ЕГЭ по биологии, но и сформированность у выпускников различных общеучебных умений и способов действий.

ОГЭ по биологии: в 2018 году изменений структуры и содержания КИМов нет.

Часть 1 включает 28 заданий с кратким ответом:

- задание 1-22 – с выбором одного варианта ответа;
- задание 23-28 – в виде последовательности (с множественным выбором).

Часть 2 включает 4 задания с развёрнутым ответом:

- задание 29 повышенного уровня на работу с текстом;
- задание 30 на анализ статистических данных, представленных в табличной форме;
- задание 31-32 на применение биологических знаний для решения практических задач.

В работе используются задания базового (48% от общего количества заданий), повышенного (35%) и высокого (17%) уровней сложности.

В 2018 году экзаменационные материалы ОГЭ направлены на проверку усвоения выпускниками важнейших знаний, представленных в разделах курса биологии «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общие закономерности жизни», предметных умений и видов познавательной деятельности.

Экзаменационная работа ОГЭ состоит из содержательных блоков:

1. Биология как наука. Методы биологии (1-4 задания)
2. Признаки живых организмов (4-10 заданий)
3. Система, многообразие и эволюция живой природы (6-10 заданий)
4. Человек и его здоровье (12-17 заданий)
5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (6-10 заданий)

Основные результаты ЕГЭ:

	2016 год	*2017 год*	*2018 год*
1. Всего участников	2805	2432	2594
2. Не преодолели минимального балла	521(18,57%)	317 (13,03%)	410 (15,81%)
3. Средний балл	50,9	55,16	51,41

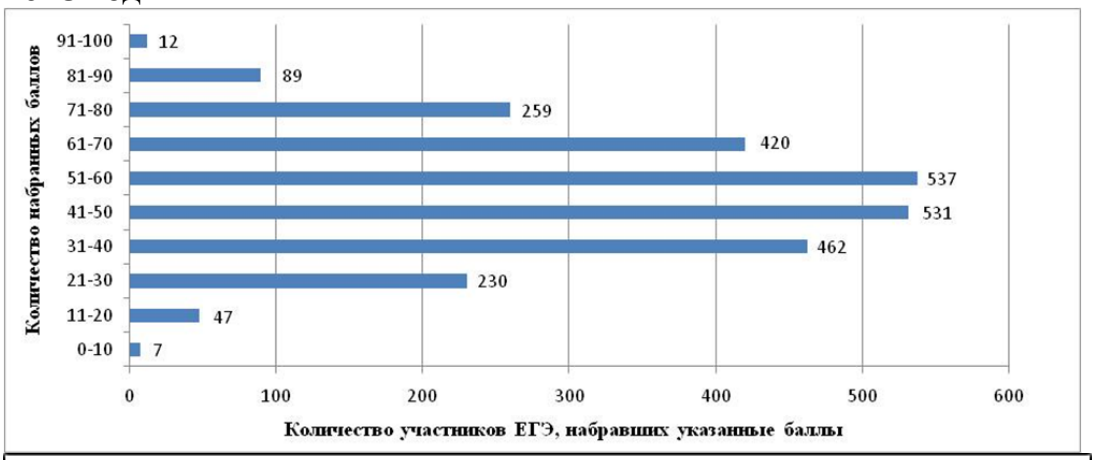
В 2018 году увеличилось числа участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный балл: по сравнению с 2017 годом на 93 человека (7,73%). Их число в 2018 году составляет 410 человек (15,81% от всех участников ЕГЭ по биологии).

Средний балл по предмету уменьшился по сравнению с 2017 годом на 3,75 балла; число высокобальных работ в 2018 году уменьшилось численно на 44, что составило 3,89% от всего числа работ (на 2,07% меньше, чем в 2017 году). Как и в прошлом году, в 2018 году участников ЕГЭ, получивших 100 баллов, нет.

Количество баллов	Количество участников ЕГЭ	Доля участников ЕГЭ
От 0 до 35 баллов	410	15,41%
От 36 до 60 баллов	1404	54,12%
От 61 до 80 баллов	679	26,18%
От 81 до 100 баллов	101	3,89%

Если рассмотреть диаграмму распределения по тестовым баллам за 2018 и 2017 годы можно заметить, что увеличилась по численности группа участников ЕГЭ, набравших от 51 до 60 баллов (513 в 2017 и 537 в 2018) и уменьшилась группа от 61 до 70 баллов (481 и 420 соответственно годам):

2018 год



2017

Основные результаты ОГЭ-2018:

1. Всего участников ОГЭ	8316 чел.
2. Не преодолели минимального балла	120 чел. (1,44 %)
3. Средний первичный балл	25
4. Средний балл в 5-ти балльной системе	3,51
5. Качество знаний	46,56 %

	Количество участников	**Доля**
«5»	512	6,16 %
«4»	3360	40,4 %
«3»	4324	52 %
«2»	120	1,44 %

Анализ учебных достижений и недостатки выпускников с различным уровнем подготовки по биологии в 2018 году.

Для анализа результатов выполнения экзаменационной работы были выделены 3 группы с разными уровнями подготовки:

1 – группа с минимальным уровнем подготовки, не преодолевшие минимальный балл и набравшие тестовый балл – 0-35 (15,8%);

2 – группа с хорошей подготовкой, набравшие тестовые баллы в интервале 61-80 (26,21%);

3 – группа с отличной подготовкой, набравшие 81-100 тестовых баллов (3,89%).

Большинство экзаменуемых показали средние результаты по биологии и вошли в группы с удовлетворительным (54,1%) и хорошим уровнем подготовки (26,21%).

При анализе результатов выполнения заданий линий 1-21 учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения сформированными, если процент выполнения задания, проверяющий данный элемент, равен или выше 50% (Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2017 года по биологии. Составители Г.С.Калинова, Р.А.Петросова, В.С.Рохлов – с.17).

Участники с хорошим и отличным уровнем подготовки выполнили все задания 1 части в указанном интервале, что свидетельствует об овладении ими базовым ядром содержания биологического образования и сформированности у них научного мировоззрения и биологической компетентности, овладение разнообразными видами учебной деятельности.

Участники с минимальным уровнем подготовки показали низкие результаты почти по всем линиям заданий части 1. Их результаты распределились в интервале 10% – 40,5% и только в заданиях девяти линий достигли или превысили 50%(задания линий 1,2,4,9,12,17 базовый уровень и линий 7,15,21 повышенного уровня).

Средние результаты менее 50% в вопросах базового уровня отсутствует. Однако, такой результат отмечен при выполнении заданий уровней сложности повышенного и высокого (линии 13,19,23,26 в 1 части).

Экзаменуемые с низким уровнем подготовки (группа 1) лучше всего справились с заданиями с множественным выбором ответов (линия 2,7,17 – соответственно 81,95%, 77,56%, 80,24%).

Значительные трудности вызвали задания, по результатом которых произошло снижение процента выполняемости:

- на установление соответствия биологических объектов, процессов, явлений на клеточном и организменном уровнях жизни (линия 8 – 17,8%, линия 13 – 10,24%, линия 19 – 11,22%);
- на установление последовательности биологических объектов и процессов (линии 11 (25,85%), 14 (26,83%), 16 (24,39%));
- решение биологических задач (линия 3 (17,56%), 6 (15,85%)).

Все задания части 2 КИМ 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.

Преодолели заявленный порог освоения материала (50%) в части 1 и 2 и показали хорошие результаты все участники с отличной и хорошей подготовкой (группа 2 и 3).

У участников с минимальным уровнем подготовки (группа 1) очень низкие результаты по всем заданиям части 2, выполняемость которой составила 11,53%

Средний процент выполнения заданий линий 22 – 28 по Ставропольскому краю преодолел порог 50% и составил 52,72% .

Рекомендации по совершенствованию методики преподавания биологии в образовательных организациях Ставропольского края.

При подготовке обучающихся 11-х классов:

1. Обратить внимание на уровень освоения элементов содержания:

1) «Клетка как биологическая система. Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз. Мейоз» - трудности в усвоении данного элемента содержания связаны со сложностью изучаемых процессов, сложной терминологией (неуверенном владении понятиями сестринские хроматиды, дочерние хромосомы, гомологичные хромосомы, плоидность клеток на разных стадиях клеточного цикла).

2) «Организм как биологическая система. Закономерности наследственности, их цитологические основы. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем (моно- и дигибридное скрещивание). Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Закон Т,Моргана. Сцепленное наследование» - экзаменуемые затрудняются в использовании теоретического материала для

объяснения конкретных фактов и явлений; испытывают особые затруднения в тех случаях, когда необходимо применить знания в новой ситуации.

3) «Эволюция живой природы. Макроэволюция. Направления и пути эволюции» - основные трудности в усвоении данного элемента содержания традиционно связаны со сложностью изучаемых процессов, сложной терминологией (конвергенция, дивергенция, параллелизм, ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация).

4) «Экосистемы и присущие им закономерности. Разнообразие экосистем. саморазвитие и смена экосистем. Устойчивость и динамика экосистем. Агросистемы. Биосфера» - при выполнении заданий необходимо не только знать теоретический материал, но и хорошо владеть умениями анализировать, сравнивать, т.е. применять знания в новой ситуации. Это вызывает значительные затруднения уэкзаменуемых с низким и удовлетворительным уровнем подготовки.

5) «Организм человека и его здоровье. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма», «Анализаторы. Органы чувств».

2. Среди школьников всех групп усилить работу по формированию умений и видов деятельности:

Умения и виды деятельности, недостаточно освоенные школьниками региона в целом:

- обосновывать и объяснять биологические процессы и явления (линия 23, 25);
- применять знания в новой ситуации (линия 22, 23, 27);
- применять теоретические знания на практике (линия 22);
- устанавливать соответствие процессов, явлений и их признаков или характеристик (линия 5,8,13,);
- устанавливать последовательность процессов, явлений, систематических категорий (линия 14, 19).

3. При подготовке школьников с минимальным и удовлетворительным уровнем предметной подготовки учителям биологии необходимо сделать акцент на формирование умений работать с текстом, рисунками, схемами, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, графиками, сводными и сравнительными таблицами данных, извлекать и анализировать информацию из справочников, дополнительной литературы и иных источников.

4. Среди школьников с хорошим и высоким уровнем предметной подготовки усилить работу по формированию умений и видов деятельности:

- работа на дополнение таблицы (линия 20);
- задания с изображение биологического объекта (линия 23);
- задания на обобщение и применение знаний о человеке, в которых необходимо обосновывать и объяснять биологические процессы и явления (линия 25).

5. Разработать систему практико-ориентированных заданий по каждому элементу содержания, проверяемому на ЕГЭ по биологии и использовать их на уроках и при проведении текущего мониторинга качества знаний.

6. Для успешной работы с выпускниками с высоким уровнем предметной подготовки и высокой мотивацией к сдаче экзамена использовать элективные курсы, направленные на формирование у школьников умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. Для дифференцированного обучения таких школьников можно организовать проведение деловой игры «Выпускник в роли эксперта: проверим вместе развёрнутый ответ»; «Рассмотри апелляцию одноклассника».

При подготовке обучающихся 9-х классов к ГИА в форме ОГЭ:

1. Обратить внимание на уровень освоения элементов содержания:

1) «Человек и его здоровье. Психология и поведение человека»;
2) «Человек и его здоровье. Транспорт веществ. Обмен веществ»;
3) «Система, многообразие и эволюция живой природы. Экосистемная организация. Биосфера»;
4) «Признаки живых организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства Бактерии, Грибы, Растения»;
5) «Человек и его здоровье. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма».

2. Среди школьников всех групп усилить работу по формированию умений и видов деятельности:

оценивать правильность биологических суждений (задание 22);

работать со статистическими данными, представленными в табличной форме (задание 30);

- определять энерготраты при различной физической нагрузке (задание 31);
- применять теоретические знания на практике (задание 32);
- включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных (задание 27);
- устанавливать последовательность процессов, явлений, объектов (задание 26).

Всероссийские и региональные проверочные работы

Всероссийские проверочные работы (ВПР) - предлагаемая Рособрнадзором независимая оценочная процедура для объективного оценивания качества преподавания учебных предметов в образовательной организации.

Цель: объективное оценивание качества преподавания учебных предметов в образовательной организации.

- в 11 классе ВПР предназначена для итоговой оценки учебной подготовки выпускников, изучавших школьный курс биологии на базовом уровне;
- в 5 классе позволяет оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС, осуществить

диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования УУД в учебной, познавательной и социальной практике;

- в 6 классе ВПР направлены на проверку сформированности у учащихся специфических биологических умений по работе с биологическими объектами в целях полноценного их изучения, овладение видами деятельности по получению нового биологического знания, преобразованию и применению знания в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, уровня сформированности естественно-научного типа мышления, научных представлений, владения научной биологической терминологией, ключевыми биологическими понятиями, методами и приемами.

Региональные проверочные работы (РПР) проводятся в целях формирования единого оценочного пространства посредством единой модели проведения, единых контрольных измерительных материалов, единых критериев оценивания. Оценочные процедуры РПР используются как инструмент самодиагностики для образовательных организаций, в том числе для предоставления возможности различным категориям пользователей получать информацию о реальных результатах обучающихся. Их результаты должны быть использованы для адресной поддержки обучающихся при подготовке к экзаменам. Содержание этих работ приближено к содержанию КИМ ОГЭ.

Подходы к отбору содержания, требования к уровню подготовки

ВПР в 5-х классах основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах в обучении. В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учеников основной школы оцениваются также универсальные учебные действия и овладение межпредметными понятиями.

УУД:

- Регулятивные действия (целеполагание, контроль и коррекция, саморегуляция)
- Общеучебные УУД (поиск и выделение необходимой информации, структурирование знаний…)
- Логические универсальные действия (анализ объектов в целях выделения признаков; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения…)
- Коммуникативные действия

В 6-х классах всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах. В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учащихся основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Регулятивные универсальные учебные действия: целеполагание, планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; преобразование информации из одной формы в другую; структурирование знаний; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия; контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; определение основной и второстепенной информации; моделирование, преобразование модели.

Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятие; выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные универсальные учебные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

ВПР в 11-х классах предназначена для итоговой оценки учебной подготовки выпускников, изучавших школьный курс биологии на базовом уровне. Задания контролируют степень овладения знаниями и умениями базового курса биологии и проверяют сформированность у выпускников практико-ориентированной биологической компетентности.

Приоритетным при конструировании проверочных работ ВПР в 11 классе и КИМ ЕГЭ является необходимость проверки у выпускников сформированности способов деятельности:

- усвоение понятийного аппарата курса биологии;
- овладение методологическими умениями;
- применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, решении биологических задач;
- умения по работе с информацией биологического содержания (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

В проверочной работе контролируется сформированность у учащихся 11 классов 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.

Проверяемые элементы содержания ВПР – 5-6 классах:
1. Биология – наука о живых организмах
2. Клеточное строение организмов
3. Многообразие организмов
4. Среды жизни
5. Царство Растения
6. Органы цветкового растения
7. Микроскопическое строение растений
8. Жизнедеятельность цветковых растений
9. Многообразие растений
10. Царство Животные

Проверяемые содержательные блоки ВПР – 11 класс:
1. «Биология как наука. Методы научного познания» (2-3 задания)
2. «Клетка» (3-4)
3. «Организм» (3-4)
4. «Вид» (2-3)
5. «Экосистемы» (1-2)
6. «Организм человека и его здоровье» (1-2)

Результаты ВПР в 5-х классах

	Баллы ВПР	*ВПР*
Всего участников		23868
«2»	0-9	571 (2,4%)
«3»	10-13	8091 (33,9%)
«4»	14-18	12435 (52,1%)
«5»	19-22	2761 (11,6%)

Результаты ВПР в 6-х классах

	Баллы ВПР	*ВПР*
Всего участников		22212
«2»	0-9	1177 (5,3%)
«3»	10-13	7952 (35,8%)
«4»	14-18	10484 (47,2%)
«5»	19-22	2599 (11,7%)

Результаты ВПР в 11-х классах

Всего участников ВПР – 8573 человек.

Количество баллов	Количество участников ВПР	Доля участников
От 0 до 11 баллов	94	1,1%
От 12 до 20 баллов	2023	23,6%
От 21 до 26 баллов	4664	54,4%
От 27 до 30 баллов	1792	20,9%

Связь результатов выполнения ВПР с результатами ОГЭ и ЕГЭ

Участники с хорошим и отличным уровнем подготовки выполнили все задания ВПР, ОГЭ, ЕГЭ с высокими результатами, что свидетельствует об овладении ими базовым ядром содержания биологического образования и сформированности у них научного мировоззрения и биологической компетентности, овладении разнообразными видами учебной деятельности.

На всех уровнях мониторинга прослеживается недостаточная сформированность общеучебных умений и способов действий: устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Выводы и рекомендации

В предметной подготовке обучающихся 5-х – 6-х классов:

1. Среди школьников всех групп усилить работу по формированию умений выделять существенные признаки, проводить классификацию по выделенным признакам (задание 1– часть 3): *из предложенного перечня органов растения или частей клетки выбрать «выпадающий» и пояснить свой выбор*.

2. При подготовке школьников с минимальным и удовлетворительным уровнем предметной подготовки учителям биологии необходимо обратить внимание на задания, формирующие:

- умение использовать методы описания биологических объектов по определённому плану (задание 3): *описать внешнее строение объекта, используя предложенные рисунки*;
- умение использовать биологические термины в заданном контексте, заполнение пропусков в тексте биологического содержания словами из предложенного перечня (задание 6);
- понимание обучающимися сферы практического использования в деятельности человека биологических объектов, о которых идёт речь в задании (задание 7 – часть 3): *какие растения используются при изготовлении указанных на фотографиях и рисунков продуктов, предметов*;
- умение работать с текстом биологического содержания, выделять в нём признаки в соответствии с поставленной задачей (задание 8 – часть 1): *выпишите номера предложений, в которых описывается…*

3. Усилить работу с рисунками, фотографиями и схемами в учебнике. Обучающиеся 5-х классов не обращают внимания на иллюстрации, приведенные в учебниках, поэтому затрудняются при ответах на вопросы с рисунками (задание 5 – *были использованы рисунки растущей клетки и приготовление микропрепарата аналогичные рисункам учебника*).

4. Необходимо добиваться понимания обучающимися того, что успешное выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его содержания, условий его выполнения.

В предметной подготовке обучающихся 11-х классов:

1. Обратить внимание на формирование следующих умений и способов действий:

- применять знания в практических ситуациях (задание **8** – элемент содержания «Организм человека и его здоровье»);
- решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации (задание **15** – элемент содержания «Клетка»).

2. Необходимо уделить больше внимания изучению темы «Генетическая информация в клетке. Генетический код», что связано со сложностью данного элемента.

Заключение:

1. При подготовке школьников с минимальным и удовлетворительным уровнем предметной подготовки учителям биологии необходимо сделать акцент на формирование умений работать с текстом, рисунками, схемами, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, графиками, сводными и сравнительными таблицами данных, извлекать и анализировать информацию из справочников, дополнительной литературы и иных источников.

2. Умения и виды деятельности, недостаточно освоенные школьниками региона в целом: обосновывать и объяснять биологические процессы и явления;

- применять знания в новой ситуации;
- применять теоретические знания на практике;
- устанавливать соответствие процессов, явлений и их признаков или характеристик;
- устанавливать последовательность процессов, явлений, систематических категорий.

3. При работе со школьниками с высоким и хорошим уровнем предметной подготовки обратить внимание на:

- задания на дополнение таблицы;
- задания с изображением биологического объекта;
- задания на обобщение и применение знаний о человеке, в которых необходимо обосновывать и объяснять биологические процессы и явления.