

Показатели решаемости заданий по предмету «Биология»
при проведении Всероссийских проверочных работ
в 2021 году в Республике Марий Эл

ВПР по биологии позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Для анализа уровня достижения результатов рекомендуется использовать описания контрольных измерительных материалов для проведения в 2021 году проверочной работы по биологии в 5-7 классах, содержащие информацию о структуре работы, подходах к отбору содержания, типах заданий, а также проверяемых элементах содержания и требованиях к уровню подготовки обучающихся. Данные описания доступны авторизованным пользователям на сайте Федеральной информационной системы оценки качества образования (ФИС ОКО) по ссылке <https://lk-fisoko.obrnadzor.gov.ru/#> в публикации от 18.02.2021 «Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2021 году».

Средние показатели решаемости заданий обучающимися Республики Марий Эл в 5-7 классах по биологии представлены на рисунках 1-4. Под рисунками даны пояснения о наиболее и наименее успешно выполненных заданиях.

5-е классы

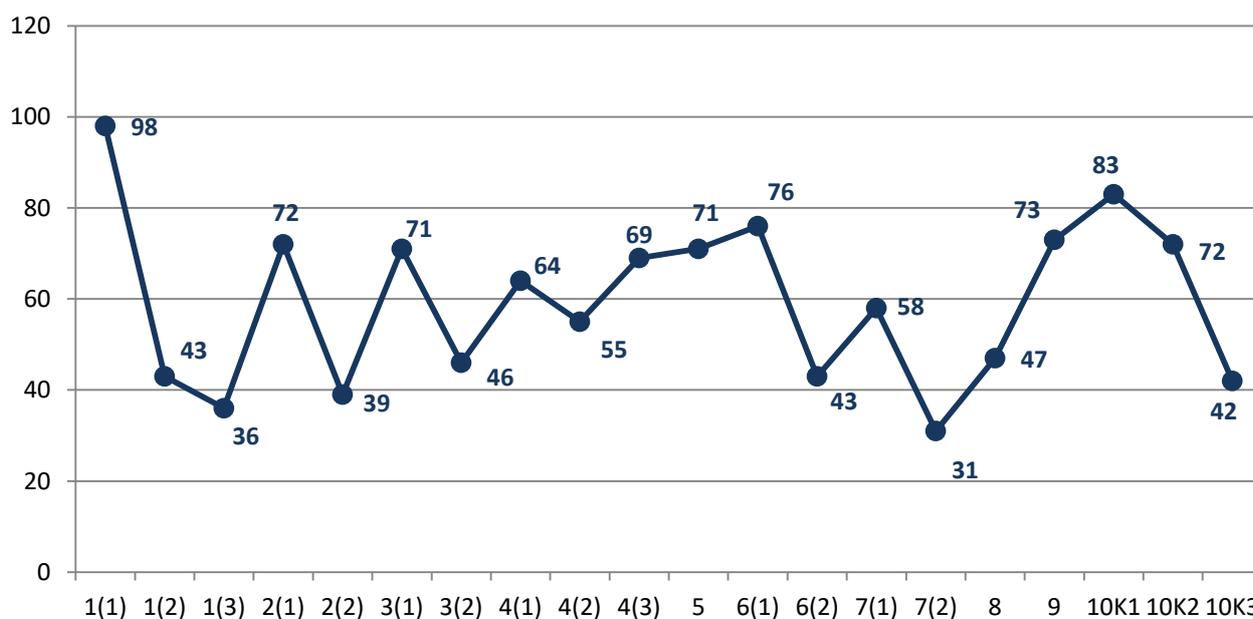


Рис. 1. Средний показатель решаемости заданий обучающимися республики по предмету

Наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями 1(1), 6(1) и 10К1:

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			7685 уч.
1(1)	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	1	98
6(1)	Условия обитания растений. Среды обитания растений. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	1	76
10К1	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	1	83

Задания, вызвавшие у обучающихся значительные затруднения при выполнении - 1(3), 2(2) и 7(2):

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			7685 уч.
1(3)	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	2	36
2(2)	Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движение. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	1	39
7(2)	Царство Растения. Царство Животные. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	3	31

6-е классы

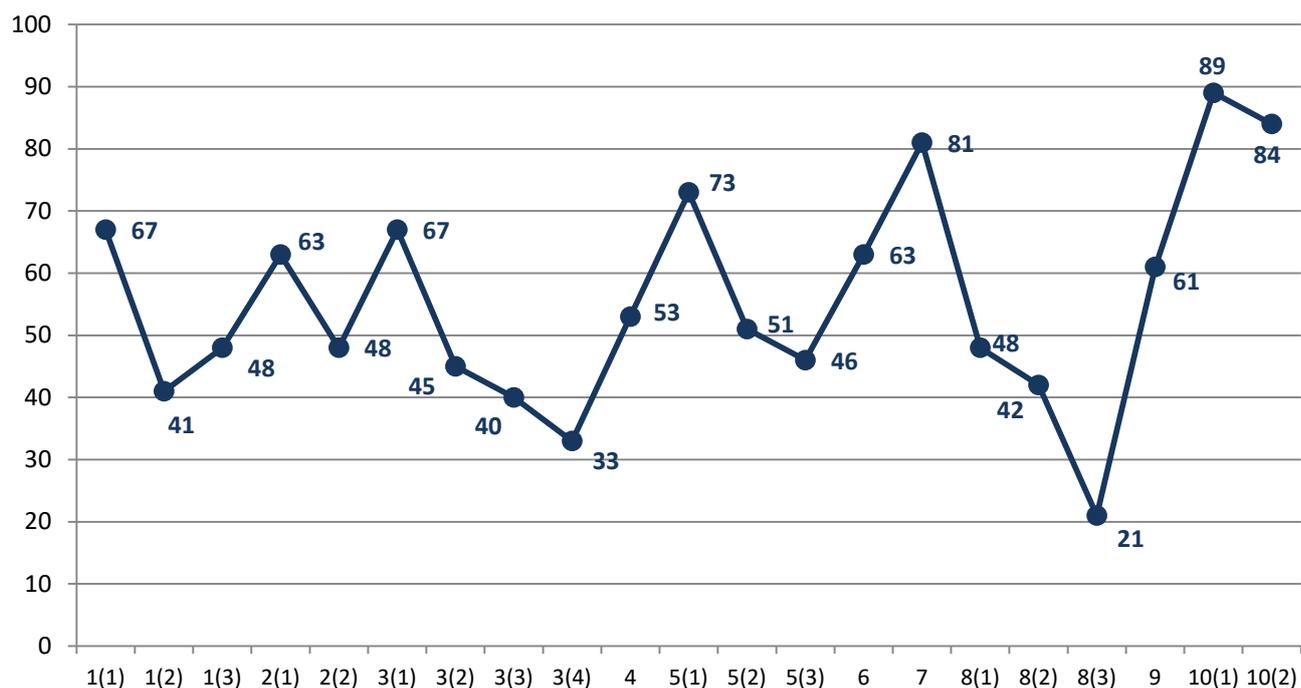


Рис. 2. Средний показатель решаемости заданий обучающимися республики по предмету

Наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями 5(1), 7, 10(1) и 10(2):

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			3588 уч.
5(1)	Царство Растения. Органы цветкового растения. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	2	73
7	Царство Растения Органы цветкового растения Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	2	81
10(1)	Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	2	89
10(2)	Приемы выращивания, размножения растений и ухода за ними. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	2	84

Задания, вызвавшие у обучающихся значительные затруднения при выполнении - 1(2), 3(3), 3(4), 8(2) и 8(3):

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			3588 уч.
1(2)	Свойства живых организмов их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; овладение понятийным аппаратом биологии	1	41
3(3)	Микроскопическое строение растений Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека	1	40
3(4)	Микроскопическое строение растений Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека	1	33
8(2)	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность), их проявление у растений Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	1	42
8(3)	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	2	21

7-е классы (по программе 7 класса)

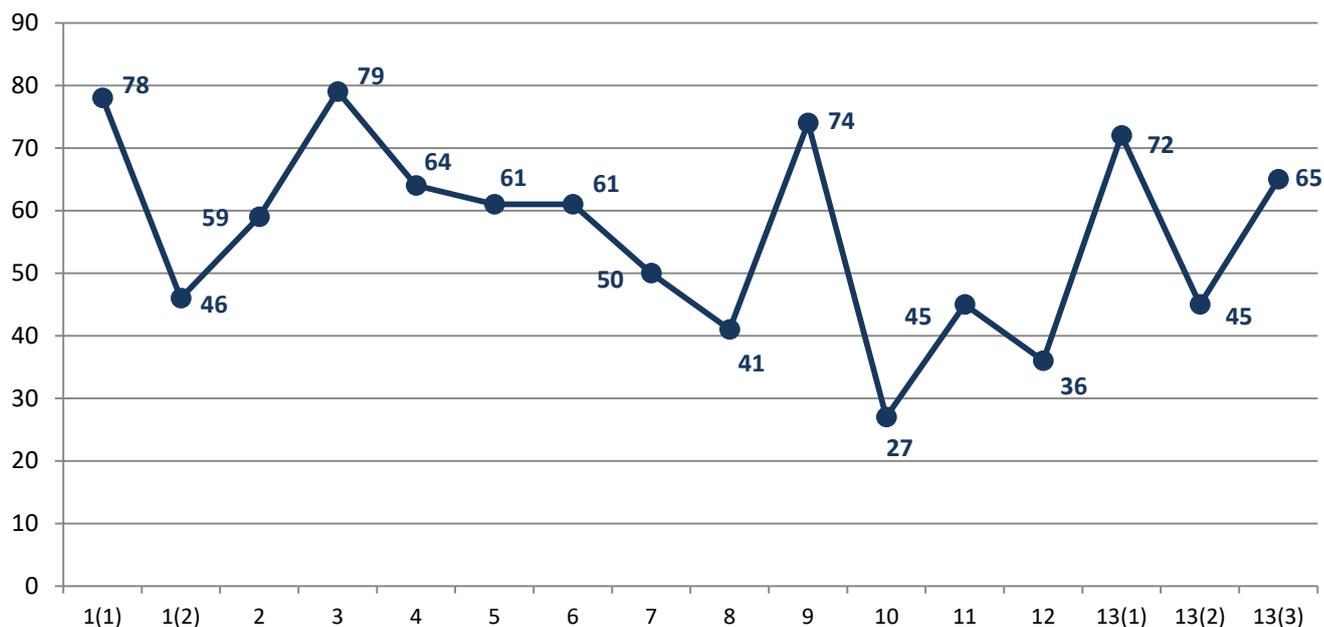


Рис. 3. Средний показатель решаемости заданий обучающимися республики по предмету

Наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями 1(1), 3, 9 и 13(1):

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			2574 уч.
1(1)	Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	1	78
3	Классификация организмов. Принципы классификации. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	2	79
9	Царство Растения. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	1	74
13(1)	Царство Растения. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира	2	72

Задания, вызвавшие у обучающихся наибольшие затруднения при выполнении – 8, 10 и 12:

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			2574 уч.
8	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	2	41
10	Царство Растения. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	2	27
12	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	3	36

7-е классы (по программе 8 класса)

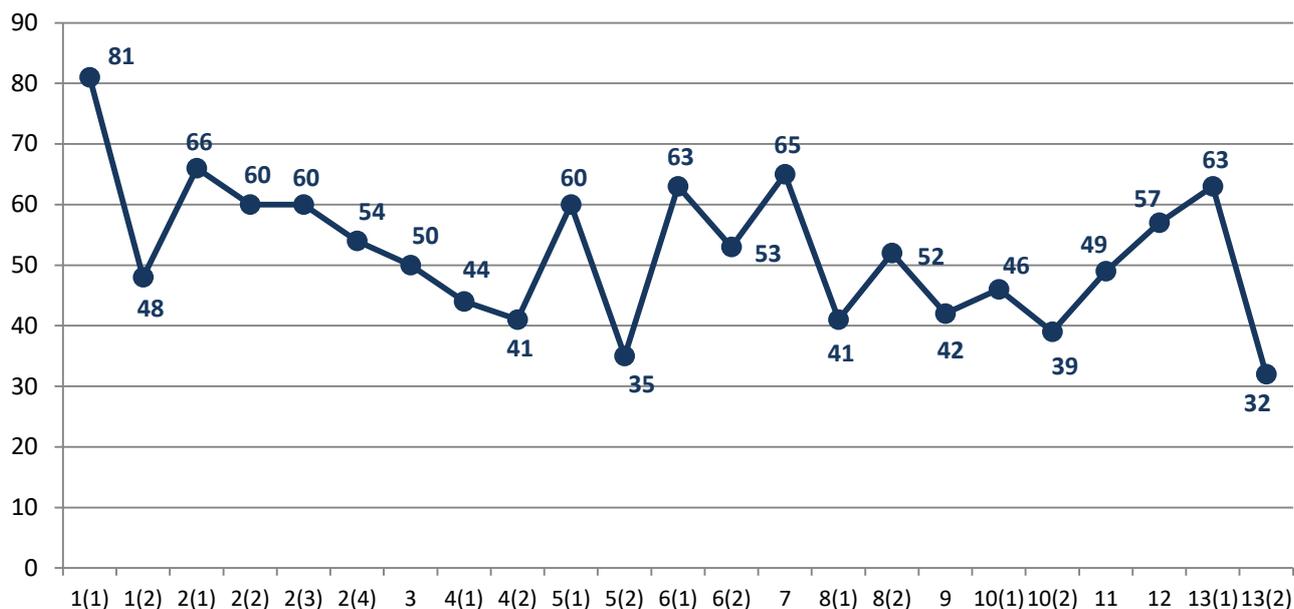


Рис. 4. Средний показатель решаемости заданий обучающимися республики по предмету

Наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями 1(1), 2(1), 6(1), 7 и 13(1):

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			4210 уч.
1(1)	Зоология – наука о животных. Методы изучения животных. Роль зоологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей Владеть: системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки	1	81
2(1)	Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	1	66
6(1)	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	1	63
7	Беспозвоночные животные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	1	65
13(1)	Значение хордовых животных в жизни человека Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	2	63

Задания, вызвавшие у обучающихся значительные затруднения при выполнении – 5(2), 9, 10(2) и 13(2):

№	Проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	% выполнения по РМЭ
			4210 уч.
4(2)	Общие свойства организмов и их проявление у животных. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	2	41
5(2)	Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	2	35
8(1)	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	2	41
9	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач	2	42
10(2)	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	1	39
13(2)	Значение хордовых животных в жизни человека. Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	2	32

На рисунке 5 представлен схематичный график распределения первичных баллов среди обучающихся 5-7 классов Республики Марий Эл по биологии.

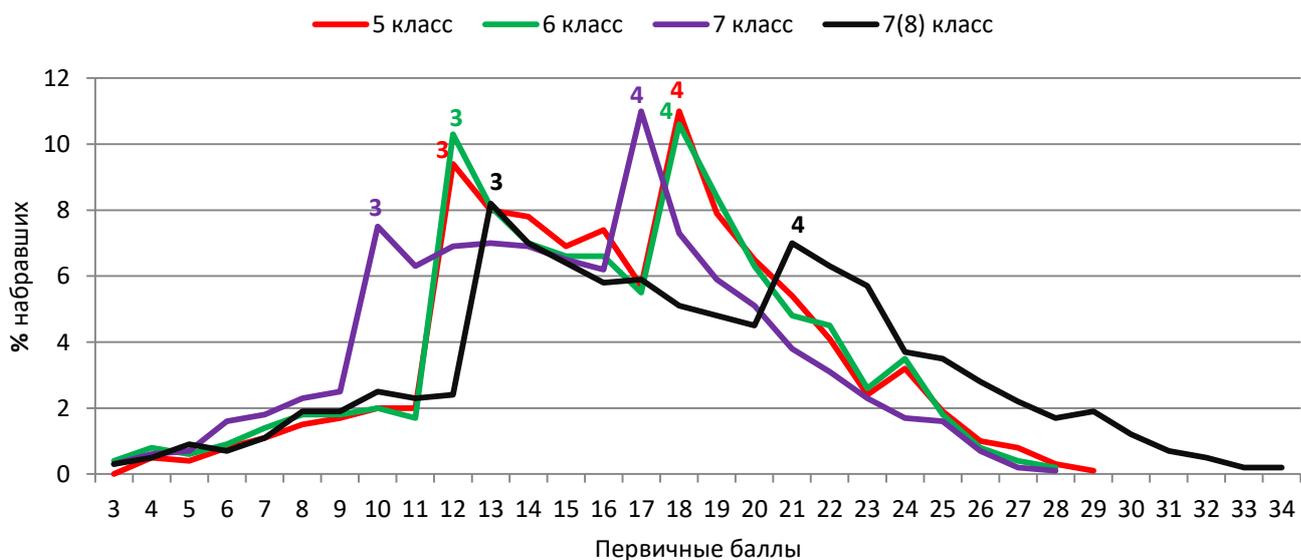


Рис. 5. Распределение первичных баллов по биологии в 5-7 классах

График демонстрирует схожую картину во всех параллелях: так называемый «зуб» или «пик» при переходе от отметки «2» к отметке «3» и от отметки «3» к отметке «4», что говорит о завышении отметок при проверке работ. Данная ситуация показывает, что проблема носит системный характер.