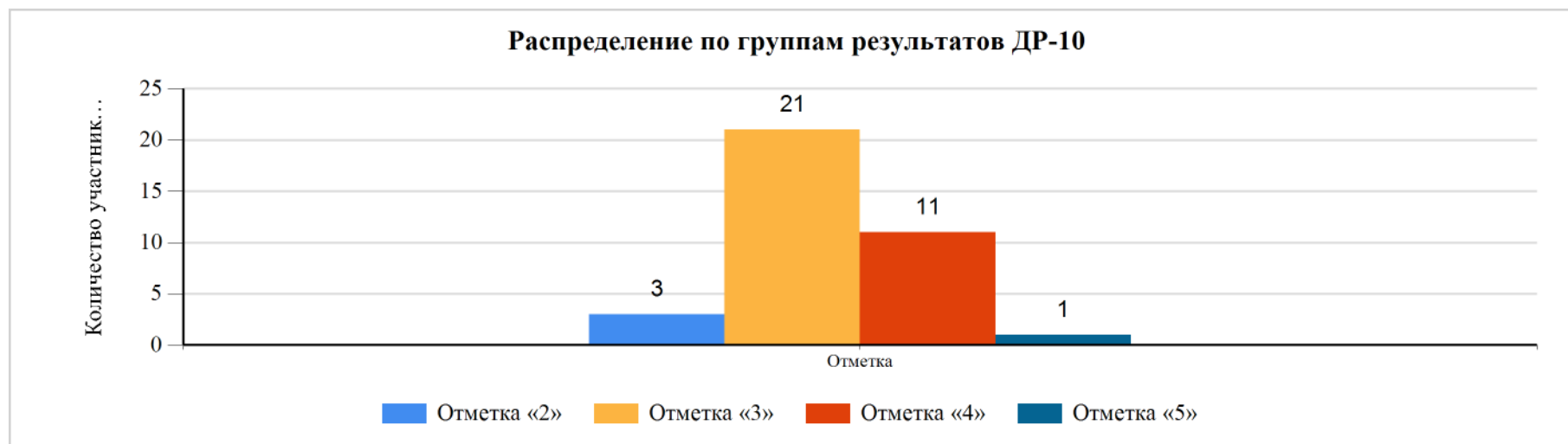


**Адресный сборник статистико-аналитической информации
по результатам диагностических работ в 10-ых классах, октябрь 2020 года**

Муниципальное образование: 59 - Орган местного самоуправления Управление образованием Полевского городского округа

Биология ДР-10



Основные статистические показатели ДР-10

Показатели по ...	Количество участников	Минимальный первичный балл	Максимальный первичный балл	Медиана первичных баллов	Среднее арифметическое первичных баллов	Мода (наибольшая из всех возможных)
Полевской ГО	36	10	38	21	21	17

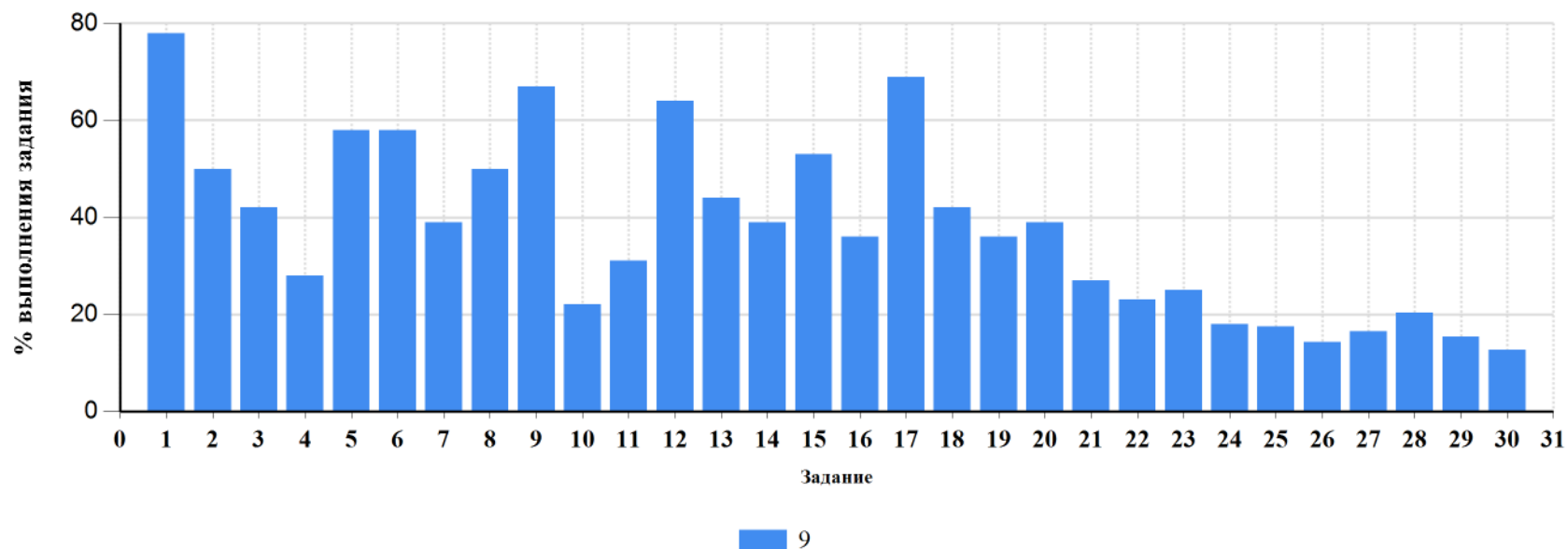
При подсчёте моды по школе и по муниципалитету учитывается только максимально возможная мода (так, если моды 2 или 3, то показана будет только максимальное из возможных значений).



Нормальное распределение характеризуется следующими свойствами: симметричность относительно центра (среднего арифметического), медиана и мода должны быть равны среднему арифметическому. Ненормальные (Аномальные) распределения требуют исследования контекстных факторов.

Достижение планируемых результатов ДР-10

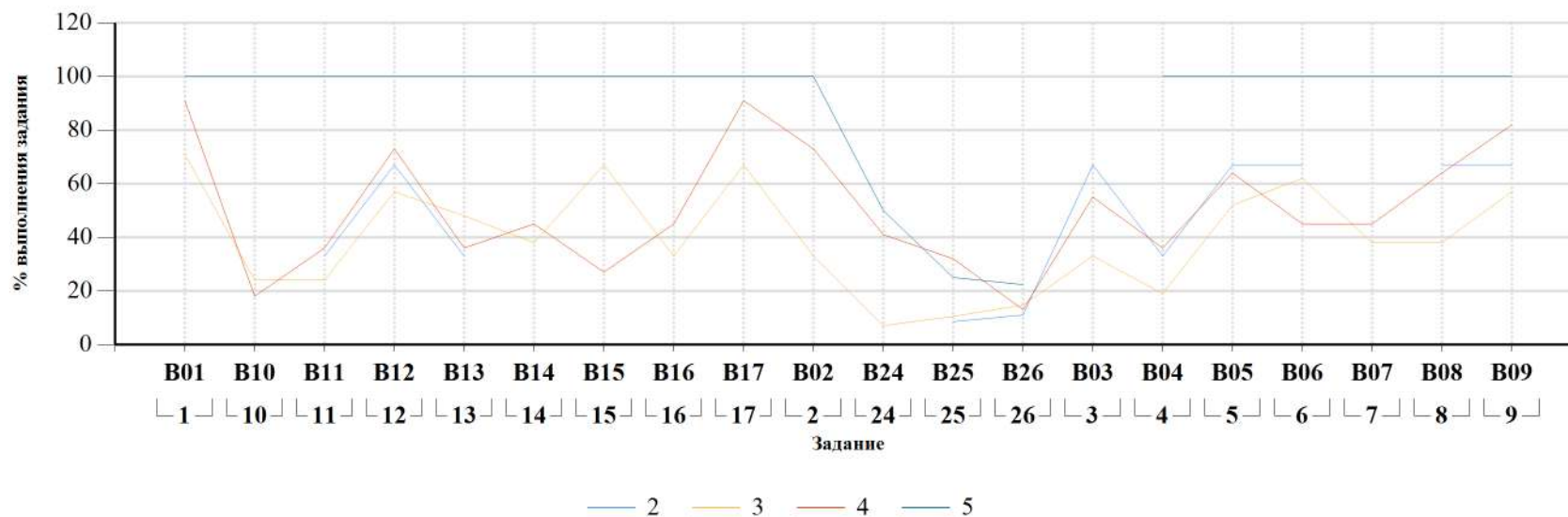
Выполнение заданий (в % от числа участников и максимального балла)



Номер задания	Задание	% по классу
1 (B01)	Признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	78
10 (B10)	Транспорт веществ	22
11 (B11)	Питание. Дыхание	31
12 (B12)	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	64
13 (B13)	Органы чувств	44
14 (B14)	Психология и поведение человека	39
15 (B15)	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни	53
16 (B16)	Влияние экологических факторов на организмы	36
17 (B17)	Экосистемная организация живой природы. Биосфера	69

18 (B18)	Использование научных терминов, понятий и законов для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	42
19 (B19)	Умение оценивать правильность биологических суждений. Критический анализ полученной информации	36
2 (B02)	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы	50
20 (B20)	Работа с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	39
21 (B21)	Умение проводить множественный выбор	27
22 (B22)	Умение проводить множественный выбор	23
23 (B23)	Признаки биологических процессов, явлений, объектов на разных уровнях организации живого	25
24 (B24)	Определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов	18
25 (B25)	Включение в биологический текст пропущенных терминов и понятий из числа предложенных	17,5
26 (B26)	Соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	14,33
27 (C01)	Распознавание на рисунках признаков биологических объектов на разных уровнях организации живого	16,5
28 (C02)	Работа с текстом биологического содержания	20,33
29 (C03)	Статистические данные, представленные в табличной форме	15,33
3 (B03)	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство грибы	42
30 (C04)	Учебные задачи биологического содержания	12,67
4 (B04)	Царство Растения	28
5 (B05)	Царство Животные	58
6 (B06)	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них	58
7 (B07)	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	39
8 (B08)	Опора и движение	50
9 (B09)	Внутренняя среда	67

Выполнение заданий (в % от числа участников и максимального балла) в разрезе групп учащихся разного уровня подготовки



Сформированность универсальных учебных действий в зависимости от продемонстрированного уровня подготовки ДР-10

Расчёт произведён на основании Описания проверочной работы, при этом если в 5 заданиях проверялось какое-то требование, то суммировались все баллы, полученные участниками заданной группы за задания, и вычислялся % от максимально возможного балла, который могли бы получить данные участники. Таким образом, можно выявить какие именно универсальные учебные действия не были или были недостаточно сформированы у групп учащихся с различным уровнем подготовки.

Код		Проверяемые требования к уровню подготовки		Группа баллов
Тип УУД	Требование			«2»
1	1.1.1	признаки биологических объектов:	живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий)	67
	1.1.2	признаки биологических объектов:	генов, хромосом, клеток	67
	1.1.3	признаки биологических объектов:	популяций, экосистем, агроэкосистем, биосферы	
	1.2.1	сущность биологических процессов:	обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость	55,67
	1.2.2	сущность биологических процессов:	круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах	
	2.1.1	объяснять:	роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика	
2	2.1.10	объяснять:	причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека	67
	2.1.11	объяснять:	роль гормонов и витаминов в организме	
	2.1.2	объяснять:	родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп)	
	2.1.4	объяснять:	взаимосвязи организмов и окружающей среды	
	2.1.5	объяснять:	роль биологического разнообразия в сохранении биосферы	
	2.1.6	объяснять:	необходимость защиты окружающей среды	

Группа баллов		
«3»	«4»	«5»
52	73	100
33	73	100
50	68	100
34,5	45,5	100
50	68	100
67	91	100
59,5	63,5	100
38	45	100
67	91	100
33	45	100
67	91	100
67	91	100

2	2.1.7	объяснять:	родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе	67
	2.1.9	объяснять:	зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды	33
	2.2.2	изучать	биологические процессы	10
	2.3.1	распознавать и описывать:	на рисунках (фотографиях) основные части и органоиды клетки	67
	2.3.2	распознавать и описывать:	на рисунках (фотографиях) органы и системы органов человека	40,78
	2.3.3	распознавать и описывать:	на рисунках (фотографиях) органы цветковых растений, растения разных отделов	26,6
	2.3.4	распознавать и описывать:	на рисунках (фотографиях) органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов	33,4
	2.3.5	распознавать и описывать:	культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные	55,67
3	3.4	ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИОБРЕТЁННЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ	выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними	50

Сформированность проверяемых элементов содержания в зависимости от продемонстрированного уровня подготовки ДР-10

62	45	100
50	36	100
11,29	26,43	31
33	73	100
35,83	40,25	80,58
19,2	26	41,75
25,8	31,6	41,75
34,67	51,67	100
35,5	50	100

Расчёт произведён на основании Описания проверочной работы, при этом если в 5 заданиях проверялась сформированность какого-то элемента содержания, то суммировались все баллы, полученные участниками заданной группы за задания и вычислялся % от максимально возможного балла, который могли бы получить данные участники. Таким образом, можно выявить какие именно проверяемые в работе элементы содержания не были или были недостаточно сформированы у групп учащихся с различным уровнем подготовки.

Различия в вариантах работ не позволяют оценить статистически весь масштаб охватываемых КИМ элементов содержания, в связи с чем в таблице представлены только те, данные по которым не зависят от варианта задания.

Код		Проверяемые элементы содержания		Группа баллов
Раздел	Наименован			«2»
				13,42
2	2.1	Признаки живых организмов	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушение в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни	67
	2.2	Признаки живых организмов	Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приёмы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними	67
3	3.1	Система, многообразие и эволюция живой природы	Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека	67
	3.2	Система, многообразие и эволюция живой природы	Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности	67
	3.3	Система, многообразие и эволюция живой природы	Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности	16,5

Группа баллов		
«3»	«4»	«5»
21,12	31,47	41,15
33	73	100
71	91	100
33	55	
33	55	
15,75	18,75	41,75

3	3.4	Система, многообразие и эволюция живой природы	Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности	25
	3.5	Система, многообразие и эволюция живой природы	Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции	
4	4.1	Человек и его здоровье	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека	25
	4.10	Человек и его здоровье	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение	67
	4.11	Человек и его здоровье	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат	67
	4.12	Человек и его здоровье	Органы чувств, их роль в жизни человека	33
	4.13	Человек и его здоровье	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека	

24	25,75	41,75
67	91	100
19,29	21,14	33,43
22,75	27,25	41,75
16,75	32	41,75
19,25	25	41,75
16,75	27,25	41,75

4	4.14	Человек и его здоровье	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха	
	4.15	Человек и его здоровье	Приёмы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения	
	4.2	Человек и его здоровье	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны	
	4.3	Человек и его здоровье	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении	33
	4.4	Человек и его здоровье	Дыхание. Система дыхания	33
	4.5	Человек и его здоровье	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет	67
	4.6	Человек и его здоровье	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы	

9,67	21,33	22,33
9,67	21,33	22,33
16,75	27,25	41,75
13,25	25	41,75
13,25	25	41,75
21,5	36,5	41,75
13,25	20,5	41,75

4	4.7	Человек и его здоровье	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамин	67
	4.8	Человек и его здоровье	Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения	67
	4.9	Человек и его здоровье	Покровы тела и их функции	67
5	5.1	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе	
	5.2	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем	
	5.3	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы	

21,5	34,25	41,75
21,5	34,25	41,75
21,5	34,25	41,75
33	45	100
67	91	100
67	91	100