



Российская Федерация
Министерство образования
Иркутской области
**Управление образования
администрации Киренского
муниципального района**
ул. Ленработчих 30, г. Киренск, 666703
Тел. (39568) 4-41-02, факс (39568) 4-38-34
E-mail: main@38kir.ru
ОКПО 2106116, ОГРН 1023802600293
ИНН/КПП 3831001288/383101001

Руководителю общеобразовательной
организации,
руководителю РМО учителей биологии

02.07.2019 № 1014
на № _____ от _____

**Аналитическая справка по итогам Всероссийской проверочной работы
по биологии в 11 классах**

В соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29.01.2019 года №84 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в 2019 году», приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 7.02.2019 года №104 «О внесении изменений в график проведения Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме национальных исследований качества образования и всероссийских проверочных работ в 2019 году, утверждённый приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29.01.2019 года №84 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в 2019 году», распоряжением министерства образования Иркутской области от 22.02.2019 года №88-мр «О проведении ВПР и НИКО в Иркутской области в 2019 году», приказом управления образования администрации Киренского муниципального района от 11.03.2019 года №78 «О проведении Всероссийских проверочных работ (ВПР) в 4-ых, 5-ых, 6-ых, 7-ых, 10-ых, 11-ых классах» **4 апреля 2019 года** была проведена Всероссийская проверочная работа (далее – ВПР) по биологии в 11 классах.

В мониторинге участвовала 1 общеобразовательная организация - МКОУ «СОШ №6 г. Киренска».

Приняло участие 15 обучающихся.

ВПР предназначена для итоговой оценки учебной подготовки выпускников,

изучавших школьный курс биологии на базовом уровне.

Диагностическая работа состояла из шести содержательных блоков, направленных на проверку сформированности базовых биологических представлений и понятий, правил здорового образа жизни:

- «Биология как наука. Методы научного познания»;
- «Клетка»;
- «Организм»;
- «Вид»;
- «Экосистемы»;
- «Организм человека и его здоровье».

В проверочной работе контролировалась также сформированность у обучающихся 11-ых классов различных общеучебных умений и способов действий:

- использование биологической терминологии;
- распознавание объектов живой природы по описанию и рисункам;
- объяснение биологических процессов и явлений с использованием различных способов представления информации (таблица, график, схема);
- установление причинно-следственных связей;
- формулирование выводов;
- решение качественных и количественных биологических задач;
- использование теоретических знаний в практической деятельности и повседневной жизни.

Работа по биологии состояла из 14 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Задания №№1, 2, 4, 11, 14 содержали изображения, являющиеся основанием для поиска верного ответа или объяснения.

Задания №№2, 4, 6, 11, 13 предполагали выбор либо создание верных суждений, исходя из контекста задания.

Задания №№3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14 требовали от обучающихся умений работать с графиками, схемами и табличным материалом.

Задания №№6, 8, 9, 10, 12 представляли собой элементарные биологические задачи.

Степень обученности по району составила 100%, качество обученности - 73%, средний балл – 3,8.

Таблица «Статистика по отметкам»

Группы участников	Кол-во участников	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	207369	2,2%	19,7%	49,3%	28,7%
Иркутская область	3449	5,4%	31,7%	48,9%	14,1%
Киренский муниципальный	15	0	4 (26,7%)	10 (66,7%)	1 (6,7%)

район					
МКОУ "СОШ №6 г. Киренска"	15	0	4 (26,7%)	10 (66,7%)	1 (6,7%)

Таблица «Достижение требований ФК ГОС»

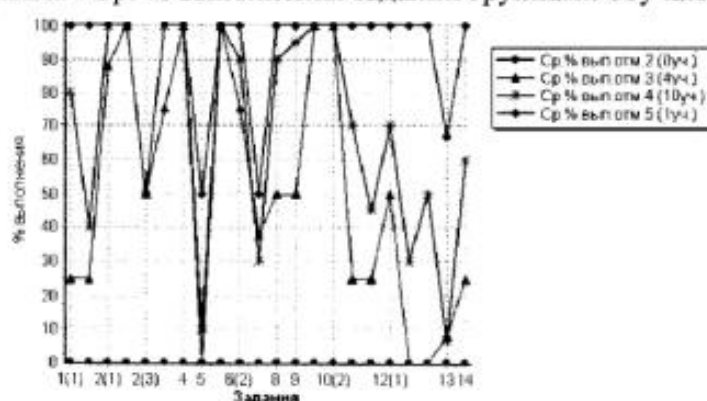
№	Проверяемый элемент содержания/ требования к уровню подготовки выпускников	Макс. балл	Средний % выполнения		
			По АТЕ	По региону	По России
			15	3449	207369
1(1)	Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.	1	67	53	81
1(2)	Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.	1	40	30	43
2(1)	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	2	97	79	88
2(2)	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	2	100	83	84
2(3)	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	2	50	48	55
3	Знать и понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.	1	93	81	75
4	Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.	1	100	70	56
5	Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.	2	10	43	66

6(1)	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.	1	100	80	79
6(2)	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.	1	87	83	81
7	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами.	2	33	54	79
8	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	1	80	71	79
9	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	2	83	81	86
10(1)	Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	1	100	92	80
10(2)	Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	1	100	95	93
11(1)	Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).	1	60	60	70
11(2)	Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).	2	43	34	44
12(1)	Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых	1	67	53	62

	организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.				
12(2)	Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.	1	27	53	63
12(3)	Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.	1	40	54	62
13	Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	3	11	16	22
14	Уметь находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.	2	53	55	64

По данным из таблицы видно, что результаты выполнения заданий обучающимися МКОУ «СОШ №6 г. Киренска» в основном выше областных (задания №№1(1), 1(2), 2(1), 2(2), 2(3), 3, 4, 6(1), 6(2), 8, 9, 10(1), 10(2), 11(2), 12(1)) и российских (задания №№2(1), 2(2), 3, 4, 6(1), 6(2), 8, 10(1), 10(2), 12(1)).

Диаграмма «Ср. % выполнения заданий группами обучающихся»



По диаграмме можно увидеть, что имеются проблемы в формировании планируемого результата, проверяемого заданиями:

- у обучающихся с отметками «5», «4» и «3» - задание №2(3) «Изучите фрагмент экосистемы тундры, представленный на рисунке, и выполните задания. Правило гласит: «Не более 10% энергии поступает от каждого предыдущего трофического уровня к последующему». Рассчитайте величину энергии(в кДж), которая переходит на уровень песка при чистой годовой первичной продукции экосистемы, составляющей 470 000 кДж. Поясните свои расчёты» (Приложение №11); «Изучите фрагмент экосистемы леса, представленный на рисунке, и выполните задания. Правило гласит: «Не более 10% энергии поступает от каждого предыдущего трофического уровня к последующему. Рассчитайте величину энергии(в кДж), которая переходит на уровень лисицы при чистой годовой первичной продукции экосистемы, составляющей 600 000 кДж. Поясните свои расчёты» (Приложение №12)»;
- у обучающихся с отметками «5», «4» и «3» - задание №5 «Установите последовательность соподчинения элементов биологических систем, начиная с наибольшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр» (Варианты №№11 и 12);
- у обучающихся с отметками «4» и «3» - задание №6(2) «Как называется недостаток витаминов в организме?» (Вариант №11); (Органические вещества какого класса начинают расщепляться в ротовой полости?» (Вариант №12);
- у обучающихся с отметками «5», «4» и «3» - задание №7 «Определите происхождение болезней, приведённых в списке. Запишите номер названия каждой болезни из списка в соответствующую ячейку таблицы. В ячейке таблицы может быть записано несколько номеров» (Варианты №№11 и 12);
- у обучающихся с отметками «4» и «3» - задание №11(1) «Наличие толстой клеточной оболочки, пластид (Г) и структуры, обозначенной на рисунке буквой А, - признаки растительной клетки. Данная структура, увеличиваясь в объёме, наряду с растяжением клеточной оболочки способствует росту растительной клетки. Как называется эта структура?» (Вариант №11); «Клетки простейших животных имеют сократительные, а также пищеварительные вакуоли. Пищеварительная вакуоль образуется путём эндоцитоза, сократительная вакуоль, например у амёбы, изображённой на рисунке, способна периодически появляться и исчезать. Также клетка простейшего обязательно имеет ядро (Б). Назовите надцарство организмов, к которому относят указанную на рисунке клетку» (Вариант №12);
- у обучающихся с отметками «4» и «3» - задание №12(2) на ДНК, РНК, иРНК;
- у обучающихся с отметками «5» и «4» - задание №13 «Согласно современной эволюционной теории существует два способа видообразования. Данные способы представлены на схеме. Объясните, руководствуясь этой схемой, образование видов

пустынной лисицы – фенька и северной лисицы, очень различающихся внешне» (Вариант №11); «Современную эволюционную теорию можно представить в виде следующей схемы. Объясните, руководствуясь этой схемой, образование механизма поворота листьев перпендикулярно солнечному свету предков некоторых видов эвкалипта» (Вариант №12).

Максимальный первичный балл за работу составил 32 балла.

По диаграмме «Распределение первичных баллов» (Приложение №1) можно увидеть следующее:

- минимальный первичный балл - 12 баллов (1 чел. (6,78%));
- максимальный первичный балл – 28 (1 чел. (6,78%)).

4 обучающихся (27%) набрали 20 первичных баллов и 3 обучающихся (20%) – 19 баллов.

По гистограмме «Соответствие отметок за выполненную работу (ОВР) и отметок по журналу (ОЖ)» (Приложение №3) можно увидеть следующее:

- кол-во обучающихся (%), которые понизили отметки ($ОВР < ОЖ$), - 2 (13%);
- кол-во обучающихся (%), которые подтвердили отметки ($ОВР = ОЖ$), - 10 (67%);
- кол-во обучающихся (%), которые повысили отметки ($ОВР > ОЖ$), - 3 (20%).

В диагностической работе обучающиеся допустили следующие ошибки:

- задание на знание строения биологических объектов;
- задание на знание происхождения болезней;
- задание на знание основных частей и органоидов клетки, их функций;
- задание на решение биологической задачи;
- задание на знание эволюционной теории.

Рекомендации:

1. Руководителю общеобразовательной организации довести информацию об итогах Всероссийской проверочной работы по биологии в 11-ых классах до всех участников тестирования.
2. Руководителю РМО учителей биологии Таракановой А.А. на заседании районного методического объединения проанализировать результаты работ по биологии.
3. Учителям-предметникам спланировать работу по устранению пробелов в знаниях обучающихся:
 - проанализировать с обучающимися работы тестирования с точки зрения их содержания и формы выполнения;
 - повторить материал по темам и разделам: «Клетка», «Вид, его критерии», «Организм человека и здоровье»;
 - на уроках давать подобные задания; включать задания на решение элементарных биологических задач;

- проводить индивидуальные консультации, дополнительные занятия.

Начальник управления образования

администрации Киренского муниципального района:  О.П. Звягинцева

Исп. Спиридонова Наталья Александровна, методист МКУ «Центр развития образования»

Тел.: 8(39568) 4-35-94, e-mail: cro@38kir.ru

Дело № 01-08-08

Диаграмма «Распределение первичных баллов»

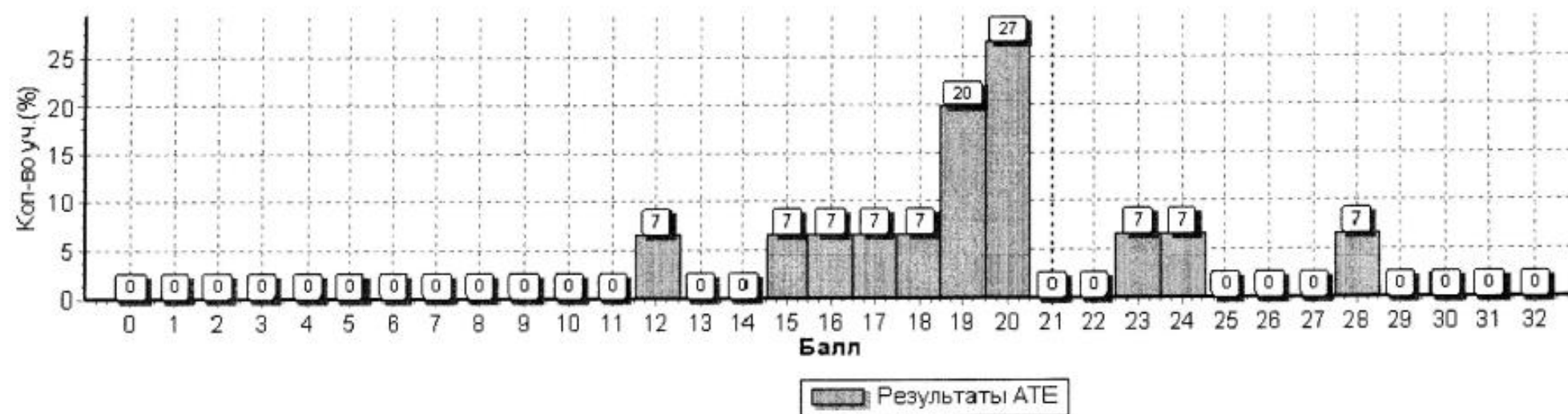


Таблица «Выполнение заданий (в % от числа участников)»

Образовательная организация	Кол-во обуч-ся	№ задания																					
		1 (1)	1 (2)	2 (1)	2 (2)	2 (3)	3	4	5	6 (1)	6 (2)	7	8	9	10 (1)	10 (2)	11 (1)	11 (2)	12 (1)	12 (2)	12 (3)	13	14
Вся выборка	207369	81	43	88	84	55	75	56	66	79	81	79	79	86	80	93	70	44	62	63	62	22	64
Иркутская область	3449	53	30	79	83	48	81	70	43	80	83	54	71	81	92	95	60	34	53	53	54	16	55
Киренский муниципальный район	15	67	40	97	100	50	93	100	10	100	87	33	80	83	100	100	60	43	67	27	40	11	53
МКОУ «СОШ №6 г. Киренска»	15	67	40	97	100	50	93	100	10	100	87	33	80	83	100	100	60	43	67	27	40	11	53

Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу

