



Российская Федерация
Министерство образования
Иркутской области
**Управление образования администрации
Киренского муниципального района**

ул. Ленрабочих 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 районного методического
объединения учителей биологии

11.05.2021 № *613*

на №

от

Аналитическая справка по итогам всероссийской проверочной работы по биологии в 11 классе

В соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 11.02.2021 года №119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2021 году», распоряжением министерства образования Иркутской области от 14.02.2021 года №106-мр «О проведении ВПР в Иркутской области в 2021 году», приказом управления образования администрации Киренского муниципального района от 26.02.2021 года №63 «О проведении всероссийских проверочных работ в 4 – 8, 10(11) классах в 2021 году», руководствуясь планом – графиком проведения ВПР – 2021, порядком проведения ВПР – 2021, **с 1 марта по 26 марта 2021 года** была проведена всероссийская проверочная работа (далее – ВПР) по биологии в 11 классе.

В проверочной работе участвовала 1 общеобразовательная организация - МКОУ «СОШ №3 г. Киренска».

В 2018 – 2019 учебном году принимала участие 1 общеобразовательная организация – МКОУ «СОШ №6 г. Киренска».

В этом году участвовало 14 обучающихся; в 2018 – 2019 учебном году – 15 участников.

Всероссийская проверочная работа (ВПР) предназначена для итоговой оценки учебной подготовки выпускников, изучавших школьный курс биологии на базовом уровне.

Проверочная работа включала в себя 14 заданий, различающихся формой и содержанием: 11 заданий базового и 3 задания повышенного уровней сложности.

Всероссийская проверочная работа состояла из шести содержательных блоков. Содержание блоков было направлено на проверку сформированности базовых

биологических представлений и понятий, правил здорового образа жизни.

В проверочной работе контролировалась сформированность у обучающихся 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.

В этом учебном году степень обученности по району составила 79%, качество обученности – 64%, средний балл – 3,5.

В 2018 – 2019 учебном году степень обученности составила 100%, качество обученности – 73%, средний балл – 3,8.

Таблица «Статистика по отметкам»

2020 – 2021 учебный год

Группы участников	Количество участников	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	165219	3,2%	25,8%	46,7%	24,3%
Иркутская область	1290	5,1%	31,9%	48%	15%
Киренский муниципальный район	14	3 (21,4%)	2 (14,3%)	8 (57,1%)	1 (7,1%)
МКОУ «СОШ №3 г. Киренска»	14	3 (21,4%)	2 (14,3%)	8 (57,1%)	1 (7,1%)

2018 – 2019 учебный год

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

В таблице «Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП ООО и ФГОС» представлены результаты выполнения заданий, соответствующих тем или иным

элементам содержания в программах основного общего образования. По данным из таблицы можно отследить, какие умения освоены лучше, а какие – хуже.

Таблица «Достижение планируемых результатов»

№	Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Средний % выполнения		
			По АТЕ	По региону	По России
2018 – 2019 учебный год 2020 – 2021 учебный год			15/ 14	3449/ 1290	207369/ 165219
1(1) 1.1	Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.	1	67 21	53 78	81 79
1(2) 1.2	Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.	1	40 7	30 56	43 58
2(1) 2.1	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	2	97 86	79 81	88 81
2(2) 2.2	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	2	100 64	83 79	84 78
2(3) 2.3	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	2	50 46	48 45	55 48
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 71	81 72	75 77
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 64	70 72	56 73
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 46	43 55	66 58
6(1) 6.1	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для	1	100 100	80 71	79 76

	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.				
6(2) 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 57	83 66	81 74
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 57	54 65	79 69
8	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	1	80 64	71 63	79 71
9	Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	2	83 79	81 66	86 70
10(1) 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 50	92 80	80 85
10(2) 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	100 100	95 91	93 92
11(1) 11.1	Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).	1	60 86	60 63	70 68
11(2) 11.2	Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура).	2	43 54	34 39	44 43
12(1) 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 организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических	1	67 57	53 46	62 56

	факторов на организмы.				
12(2) 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 57	53 43	63 53
12(3) 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 64	54 59,5	62 65
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 9,5	16 21	22 28
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 71	55 53	64 55

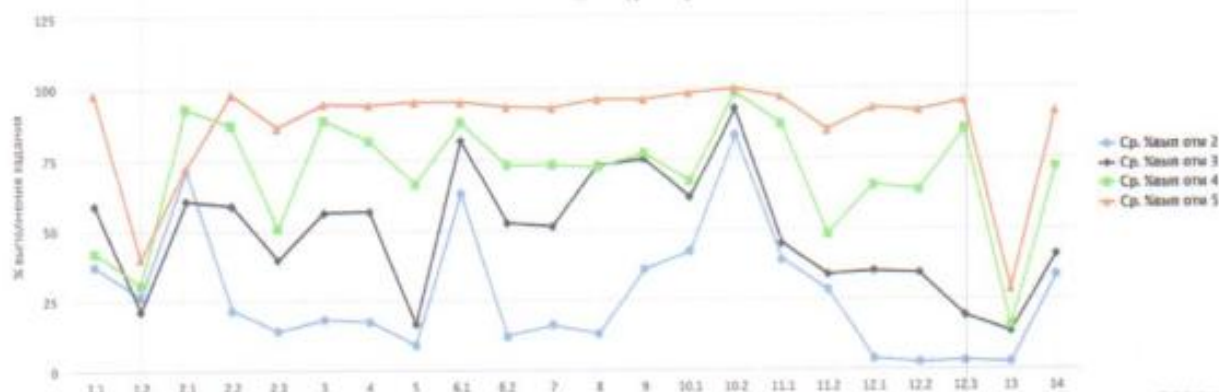
По данным из таблицы видно, что результаты выполнения заданий обучающимися общеобразовательных организаций Киренского района в основном выше областных (задания №№2.1, 2.3, 6.1, 8, 9, 10.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 14) и российских (задания №№2.1, 6.1, 9, 10.2, 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 14).

Низкий процент достижения планируемых результатов отмечается в заданиях №№ 1.2 (7%) и 1 (9,5%).

В 2018 – 2019 учебном году у обучающихся МКОУ «СОШ №6 г. Киренска» результаты выполнения заданий 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»

2020 – 2021 учебный год

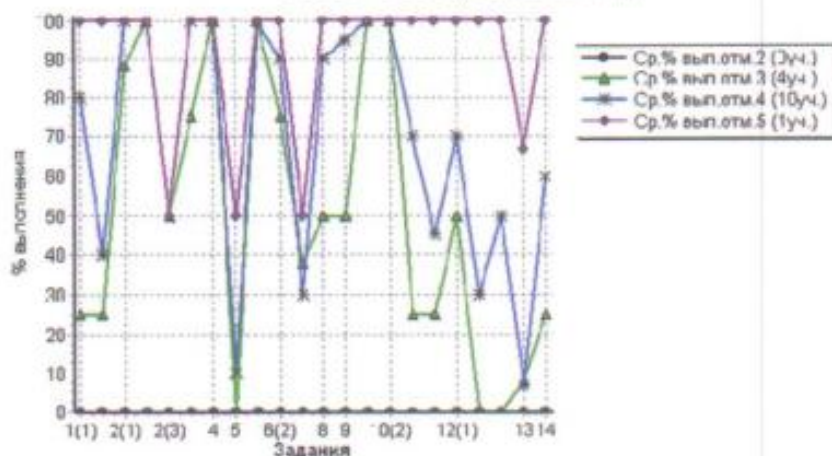


По диаграмме можно увидеть, что имеется проблема в формировании планируемого результата, проверяемого заданиями, у обучающихся с отметками «5», «4», «3» и «2»:

- №1.2 «Приведите пример процесса, иллюстрирующего подобное явление у животных» (Вариант №1); «Приведите пример процесса, иллюстрирующего подобное свойство у растений» (Вариант №2);
- №2.3 «Правило гласит: «только 10% энергии поступает от каждого предыдущего трофического уровня к последующему». Рассчитайте количество энергии (в кДж), которое перейдёт на уровень комара при первичной годовой продукции экосистемы 37 000 кДж. Объясните свои расчёты» (Вариант №1); «Правило гласит: «Не более 10% энергии поступает от каждого предыдущего трофического уровня к последующему». Рассчитайте величину энергии (в кДж), которая переходит на уровень мыши при чистой годовой первичной продукции экосистемы, составляющей 800 000 кДж. Поясните свои расчёты» (Вариант №2);
- №6.2 «Назовите фермент, который расщепляет крахмал в ротовой полости» (Вариант №1); «Какие психологические симптомы могут возникнуть при излишнем употреблении кофеина?» (Вариант №2);
- №11.1 «Для какой клетки характерна цитоплазматическая мембрана, изображённая на рисунке? (Вариант №1); «Назовите часть нуклеотида, обозначенную на рисунке цифрой 1» (Вариант №2);
- №11.2 «Как называется часть мембраны, обозначенная на рисунке вопросительным знаком? Какую функцию она выполняет?» (Вариант №1); «Как называется клеточный полимер, мономером которого является указанный нуклеотид? Какие функции в клетке выполняют эти полимеры?» (Вариант №2);
- №13 «Современную эволюционную теорию, согласно учению Дарвина, можно представить в виде следующей схемы. Объясните, руководствуясь этой схемой, видоизменение части листьев у предковых форм современного гороха» (Вариант №1); «Согласно современной эволюционной теории, существует два способа видообразования. Данные способы представлены на схеме. Объясните, руководствуясь этой схемой, образование различных видов песцов, обитающих на Командорских островах и на Камчатке» (Вариант №2).

Диаграмма «Ср. % выполнения заданий группами обучающихся»

2018 – 2019 учебный год



В 2018 – 2019 учебном году имелись проблемы в заданиях у обучающихся с отметками «5», «4» и «3»:

- №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» (Вариант №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» (Вариант №12)»;
- №5 «Установите последовательность соподчинения элементов биологических систем, начиная с наибольшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр» (Варианты №№11 и 12);
- №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).

Проанализировав данные гистограмм за 2 года, можно отметить, что проблемы в формировании планируемого результата у обучающихся в задании №2.3.

Максимальный первичный балл за работу составил 32 балла.

По диаграмме «Распределение первичных баллов» (Приложение №2) можно увидеть следующее (2020 – 2021 и 2018 – 2019 учебные года):

- минимальный первичный балл – 6 баллов / 12 баллов;
- максимальный первичный балл – 27 баллов / 28 баллов.

По гистограмме «Соответствие отметок за выполненную работу (ОВР) и отметок по журналу (ОЖ)» (Приложение №4) за 2020 – 2021 и 2018 – 2019 учебные года можно увидеть

следующее:

- кол-во обучающихся, которые понизили отметки ($OBR < OЖ$), - 9 (64%) / 2 (13%);
- кол-во обучающихся, которые подтвердили отметки ($OBR = OЖ$), - 5 (36%) / 10 (67%);
- кол-во обучающихся, которые повысили отметки ($OBR > OЖ$), - 0 / 3 (20%).

В работах обучающиеся допустили следующие ошибки (низкий процент выполнения заданий):

- задание на знание признаков живой природы;
- задание на знание строения биологических объектов;
- задание на знание последовательности соподчинения элементов биологических систем;
- задание на знание эволюционной теории.

Рекомендации:


1. Руководителю общеобразовательной организации довести информацию об итогах всероссийской проверочной работы по биологии в 11 классе до всех участников мероприятия.
2. Руководителю районного методического объединения учителей биологии Таракановой А.А. на заседании методического объединения проанализировать результаты работ и задания по биологии.
3. Учителям-предметникам спланировать работу по устранению пробелов в знаниях обучающихся:

- проанализировать с обучающимися работы с точки зрения их содержания и формы выполнения;
- повторить материал по разделам и темам: «Биология как наука. Методы научного познания», «Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы», «Экосистемы», «Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем», «Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути и решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде», «Биология как наука. Уровни организации живого», «Вид», История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития

биосферы», «Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека»;

- на уроках давать подобные задания;
- проводить индивидуальные консультации, дополнительные занятия.

Начальник управления образования
администрации Киренского муниципального района:

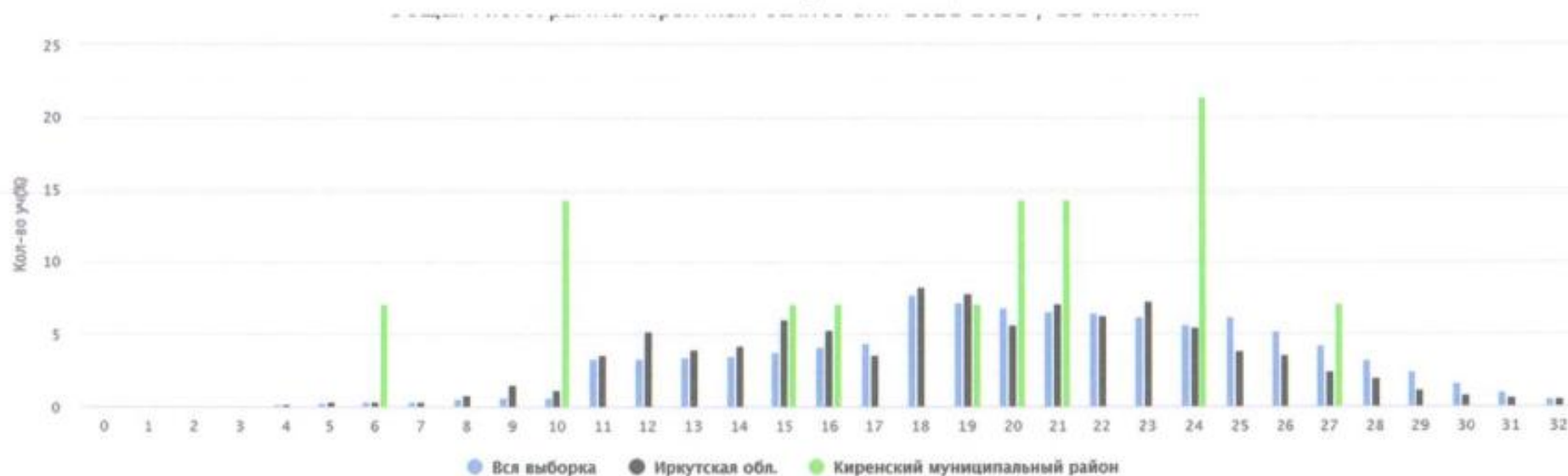
 О.П. Звягинцева

**Таблица «Результаты всероссийской проверочной работы
по биологии в 11 классе»**

№ п/п	Общеобразовательная организация	Кол-во обуч-ся	Количество				СО	КО	Средний балл
			«2»	«3»	«4»	«5»			
1	МКОУ «СОШ №3 г. Киренска»	14	3	2	8	1	79%	64%	3,5
По району		14	3	2	8	1	79%	64%	3,5

Диаграмма «Распределение первичных баллов»

2020 – 2021 учебный год



2018 – 2019 учебный год

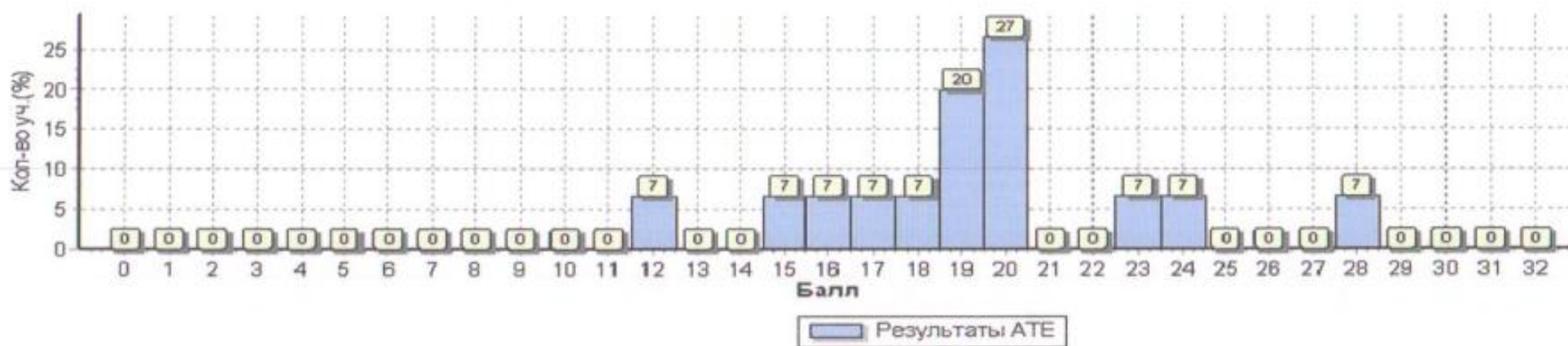


Таблица «Выполнение заданий (в % от числа участников)»

2020 – 2021 учебный год

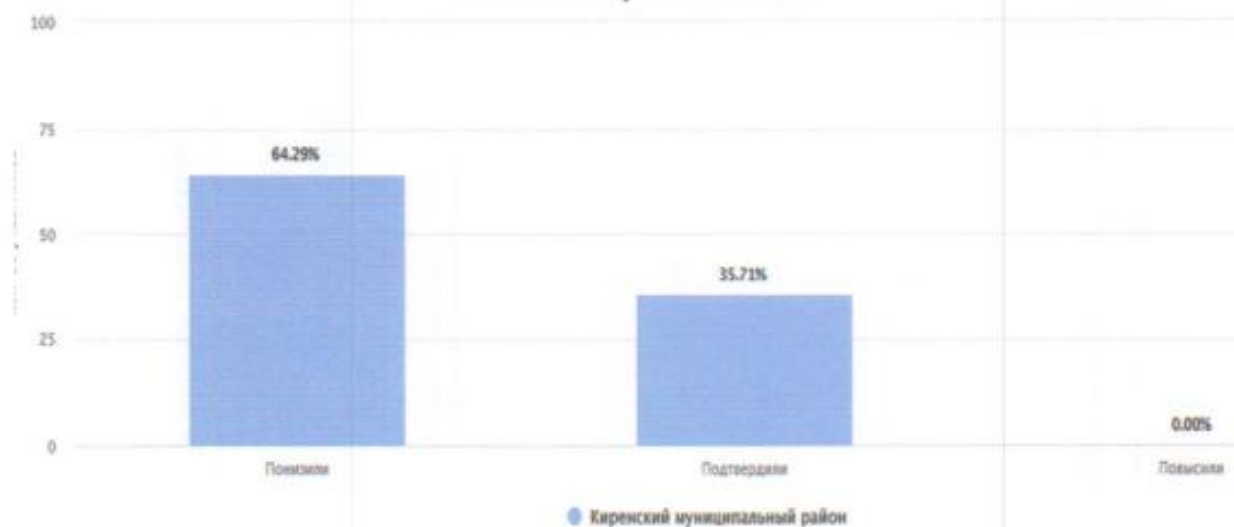
Общеобразовательная организация	Кол-во обуч-ся	№ задания																					
		1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3	4	5	6.1	6.2	7	8	9	10. 1	10. 2	11. 1	11. 2	12. 1	12. 2	12. 3	13	14
Вся выборка	165219	79	58	81	78	48	77	73	58	76	74	69	71	70	85	92	68	43	56	53	65	28	55
Иркутская область	1290	578	56	81	79	45	72	72	55	71	66	65	63	66	80	91	63	39	46	43	59,5	21	53
Киренский муниципальный район	14	21	7	86	64	46	71	64	46	100	57	57	64	79	50	100	86	54	57	57	64	9,5	71
МКОУ «СОШ №3 г. Киренска»	14	21	7	86	64	46	71	64	46	100	57	57	64	79	50	100	86	54	57	57	64	9,5	71

2018 – 2019 учебный год

Общеобразовательная 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 «Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу»

2020 – 2021 учебный год



2018 – 2019 учебный год

