



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И
НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБРАБОТКИ
ИНФОРМАЦИИ И ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ОБРАЗОВАНИЯ»

ул. Краснофлотская, д.2, г. Улан-Удэ, 670033,
тел. 8(3012)37-20-49, E-mail: rbrcoioko@mail.ru

13.01.2023 № 5
На № _____ от _____ г.

Министру
образования и науки
Республики Бурятия
В.А. Позднякову

Уважаемый Валерий Анатольевич!

Во исполнение приказа Министерства образования и науки РБ № 1229 от 06.10.2022 г. «О проведении мониторингового исследования компетенций учителей биологии общеобразовательных организаций Республики Бурятия», ГБУ «РЦОИ и ОКО» 08.11.2022 года проведено исследование компетенций учителей биологии.

По итогам проведенного исследования, направляем в Ваш адрес аналитический отчет по результатам мониторингового исследования компетенций учителей биологии ОО Республики Бурятия в 2022 году.

Директор

Д.К. Чимитова

Исп. Цыренов Алексей Викторович
т. (83012) 37-72-90

Министерство образования и науки Республики Бурятия
ГБУ «Региональный центр обработки информации и оценки
качества образования»

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОНИТОРИНГОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ В 2022 ГОДУ
(08 ноября 2022 г.)**

г. Улан-Удэ
2022

Содержание:

1. Введение	2
2. Характеристика участников исследования	3
3.1. Характеристика диагностической работы	7
3.2. Содержание и структура работы	8
4. Основные результаты выполнения диагностической работы	11
5. Статистика выполнения заданий по районам	17
6. Сравнение показателей ИКУ биологии с результатами мониторинга по биологии среди учащихся 10-х классов РБ	41
7. Заключение	44

1. Введение.

Биология изучает жизнь во всех ее проявлениях. Предметом биологии являются строение, физиология, поведение, индивидуальное и историческое развитие организмов, их взаимосвязь между собой и окружающей средой. Поэтому биология представляет собой систему, или комплекс, наук, во многом взаимосвязанных. Зная принципы организации живых организмов, биология в результате создала ряд родственных наук, знания по которым помогают не только изучать, но и видоизменять окружающий мир. Предмет «Биология» преподаётся в школах, чтобы ученики наравне со строением вещества — атомами и молекулами, получили комплексное представление об окружающей среде. Биологические термины часто употребляются в обыденной речи, а их знание помогает понять суть обсуждаемой проблемы, а также излагаемый материал. Зная, как решать задачи по биологии легко можно представить объект в реальном мире и предположить его последующее развитие. Учитывая такие знания, можно их развивать в дальнейшем и использовать в будущей профессии. Дополнительно, имея определённые знания о живом мире, есть возможность структурировать мышление, упорядочив его в соответствии с законами природы и организма человека, как её части.

Для того, чтобы ученики добивались более высоких образовательных результатов, учителя должны быть заинтересованы в саморазвитии, повышении собственной квалификации. От педагога зависит эффективное обучение ученика, развитие способности распознавать и использовать полученные знания в повседневной деятельности, приобретение социальных и эмоциональных навыков, помогающих жить и трудиться. Поэтому сохраняется необходимость оценки качества работы учителей — прежде всего на предмет наличия у них необходимых навыков и компетенций.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ №1790 от 29.12.2021 г. «Об утверждении графика проведения мероприятий, направленных на исследование качества образования в 2022 году в

Республике Бурятия», ГБУ «РЦОИ и ОКО» было организовано и проведено исследование компетенций учителей биологии. Мониторинговое исследование было проведено с целью определения уровня подготовки учителей, выявления уровней профессиональных компетенций учителей биологии, обеспечивающих достижение комплекса образовательных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего и/или среднего (полного) общего образования по предмету «Биология», в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов.

Настоящий анализ проведен по результатам мониторингового исследования 08 ноября 2022 года, на основании приказа Министерства образования и науки РБ № 1229 от 06.10.2022 года «О проведении мониторингового исследования компетенций учителей биологии общеобразовательных организаций Республики Бурятия». Согласно предоставленным Р(Г)УО спискам, в Республике Бурятия насчитывается 483 учителя биологии, из всех 23 муниципальных образований республики и общеобразовательных организаций регионального подчинения. Участие в исследовании приняли 423 учителя (87,6 %), не участвовали 60 учителей (12,4 %) по объективным причинам. Обеспечили 100 % явку и участие учителей в проведении исследования Джидинский район – 24 учителя, Муйский район – 6 учителей, Окинский район – 3 учителя, город Северобайкальск – 8 учителей, Селенгинский район – 12 учителей, и Тарбагатайский район – 13 учителей.

Подходы к отбору содержания диагностической работы определены исходя из требований действующего законодательства, нормативно-правовой документации, регулирующей правоотношения в сфере образовательной деятельности, традиций отечественного образования, современных тенденций и отечественного опыта проведения оценки компетенций специалистов в сфере образования.

2. Характеристика участников исследования.

В рамках мониторингового исследования для определения профессионального и социального портрета преподавательского состава учителей биологии общеобразовательных организаций Республики Бурятия было проведено анкетирование на гугл-площадке, в котором приняли участие 377 учителей (89,1 %), остальные не приняли участие по техническим причинам. В ходе анкетирования были собраны данные о возрасте, стаже работы, квалификационной категории, специальности, а также о количестве учеников в классе, нагрузке и по другим вопросам, необходимым для составления обобщенного портрета учителя.

Преподавательский состав учителей биологии общеобразовательных организаций Республики Бурятия, в соответствии с проведенным анкетированием, представлен в своем большинстве женщинами - 95 %, доля мужчин 5,0 % от общего количества учителей, среднего возраста около 48,5 лет. В основном количестве учителя имеют первую квалификационную категорию – 38,5 %, высшую категорию 31,8 %, соответствие занимаемой должности - 11,1 %, не имеют квалификационной категории – 18,6 %. Стаж педагогической работы опрошенных учителей более 20 лет составил 48,3 %, от 10 до 20 лет – 18,6 лет. Основное высшее образование по специальности «Биология» имеется у 74,8 % учителей.

Среднее количество часов нагрузки по предмету на одного учителя составило 16,2 часов в неделю. При этом 68,2 % учителей являются совместителями и преподают другие предметы, а 20,7 % учителей еще совмещают преподавание в других школах. Учителя в общеобразовательных организациях в процессе повседневной трудовой деятельности занимаются решением предметных вопросов 37,5 %, также занимаются методическими вопросами 33,4 %, на решение вопросов классного руководства уделяют 29,1 % фонда рабочего времени.

В ходе опроса также было выяснено о желании участников исследования пройти независимую оценку своей квалификации и пройти

курсы повышения квалификации. Количество учителей, изъявивших желание пройти независимую оценку квалификации, составило 188 человек (49,8 %). Желание повысить свой профессиональный уровень и пройти курсы повышения квалификации выразило явное большинство - 314 чел. (83,3 %).

На вопрос о необходимости внедрения новых технологий в образовательный процесс, свое мнение выразили 88,3 % учителей. В своем большинстве, учителя биологии высказали предложения о необходимости:

1. Развития цифровых образовательных систем и ИКТ;
2. Улучшения материальной обеспеченности кабинетов и лабораторий, обновления оборудования;
3. Развития интерактивного и виртуального обучения;
4. Развития креативного и критического мышления, проектной исследовательской деятельности, здоровьесберегающих технологий, развития личностно-ориентированных технологий.

Кроме того, учителя биологии выразили мнение о необходимости увеличения количества практических занятий, для чего требуется оснащение современным оборудованием классов и лабораторий.

По итогам проведенного анкетирования и собранного материала, можно составить обобщенный портрет учителя биологии общеобразовательных организаций Республики Бурятия. Таким образом, учителем биологии является женщина, в возрасте около 48,5 лет, имеющая первую квалификационную категорию, с опытом работы по специальности свыше 20 лет, имеющая высшее образование по направлению «Биология», у которой на обучении находятся от 40 до 110 учеников, нагрузкой 16,2 часа в неделю, совмещающая преподавание с другим предметом. При этом в течение рабочего времени она решает вопросы в сфере предметных компетенций, а также желает повысить свой профессиональный уровень и пройти курсы повышения квалификации.

Таблица 1

Сведения по анкетированию учителей биологии

МО	Кол-во анкет			Ваш возраст:			Тип школы:		Квалификационная категория				Стаж работы по специа				Совм-ль с др предм	Совм-ль в др ОО	ВО		Часов в неделю	Кол-во учеников по предмету				В пределах компетенции, решение каких вопросов занимает время, в %?			Желаете ли НОК?	Повысил и бы свой	
				жен	муж	возраст	*35 лет	35-50	* 50	ООШ	СОШ	Без	соотв	высшая	1-ая	*5			5-10	10-20		* 20	Биолог	Иное	*40	40-110	111-500	*500			предмет
Всего по РБ	377	358	19	48,5	44	157	176	34	343	70	42	120	145	77	48	70	182	257	78	282	94	16,2	114	130	107	26	37,5	33,4	29,1	188	314
%		95	5		11,7	41,6	46,7	9	91	18,6	11,1	31,8	38,5	20,4	12,7	18,6	48,3	68,2	20,7	74,8	24,9		30,2	34,5	28,4	6,9				49,8	83,3
Баргузинский	10	10		44,6	1	7	2	3	7	0	4	2	4	3	1	3	3	9	2	7	3	14,5	4	4	1	1	38,6	35,2	26,2	4	9
Баунтовский	3	3	0	49,7	1	0	2	0	3	1	0	2	0	1	0	1	1	1	0	3	0	14,3	0	2	1	0	44,5	29,5	26	0	3
Бичурский	19	14	5	49,5	1	9	9	2	17	4	4	3	8	6	2	3	8	16	0	16	3	11,4	8	6	5	0	37,6	34,4	28	8	13
Джидинский	21	20	1	47,9	2	10	9	1	20	5	3	4	9	5	1	7	8	16	2	15	6	17,1	13	5	1	2	35,4	34,5	30,1	10	17
Еравнинский	13	13	0	39	6	3	4	1	12	6	1	3	3	7	0	0	6	13	1	4	9	13,4	6	6	1	0	34,4	32,8	32,8	10	13
Заиграевский	24	22	2	45,1	3	13	8	4	20	4	4	4	12	6	2	10	6	16	24	19	5	14,1	8	9	7	0	34,6	32,9	32,5	11	22
Закаменский	19	19	0	46,7	2	11	6	0	19	5	0	4	10	4	4	4	7	15	3	14	5	13,8	4	12	3	0	35,4	34,6	30	15	16
Иволгинский	19	18	1	46,1	2	11	6	2	17	3	1	4	11	2	5	5	7	12	2	15	4	18,3	3	6	10	0	36,7	33,3	30	13	16
Кабанский	22	22	0	48,9	3	9	10	2	20	2	5	8	7	2	3	2	15	16	22	19	3	17,5	6	9	5	2	38,8	34,3	26,9	5	18
Кижингинский	11	11	0	49	2	4	5	0	11	2	1	5	3	2	3	1	5	9	1	7	4	17,4	4	5	2	0	39,2	32,9	27,9	5	10
Курумканский	12	10	2	48,6	2	2	8	0	12	3	0	7	2	3	0	1	8	9	1	11	1	13	4	6	2	0	38	33,5	28,5	9	12
Кяхтинский	19	19	0	50,9	3	7	9	6	13	7	1	4	7	5	2	1	11	10	2	12	7	13,6	9	5	4	1	35,5	32,9	31,6	10	13
Муйский	5	5	0	48,4	0	3	2	0	5	0	1	0	4	3	0	0	2	5	0	1	4	19,2	1	1	2	1	41,6	27,7	30,7	3	5
Мухоршибирский	17	17	0	51,6	0	5	12	0	17	3	2	1	11	1	3	3	10	11	0	14	3	16,7	6	7	4	0	36,9	32,4	30,7	6	11
Окинский	3	3	0	46,7	0	2	1	0	3	0	0	2	1	0	0	2	1	2	0	3	0	19,3	1	1	1	0	31	44,5	24,5	3	3
Прибайкальский гор. Северобайк	16	15	1	47,9	4	5	7	2	14	3	3	7	3	4	3	2	7	13	1	10	6	17,2	7	6	3	0	37	32,3	30,7	7	11
Северобайкальс	5	4	1	56,8	0	2	3	0	5	1	2	1	1	1	0	0	4	2	5	5	0	15	2	1	2	0	44	31	25	1	5
Селенгинский	11	11	0	54	1	3	7	1	10	3	0	4	4	1	3	1	6	8	2	8	3	20,7	1	5	4	1	41,2	30,3	28,5	4	7
Тарбагатайский	12	11	1	44,3	4	4	4	3	9	5	1	2	4	5	1	4	2	9	1	8	4	11,4	3	7	2	0	39,2	35,8	25	10	12
Тункинский	16	16	0	46,2	2	8	6	4	12	4	0	3	9	4	3	2	7	14	4	10	6	14,1	6	7	3	0	32,9	33,1	34	8	13
Хоринский	14	11	3	46,3	1	7	6	3	11	3	6	2	3	7	1	3	3	11	0	9	5	16,3	9	3	2	0	37,7	34,2	28,1	9	14
Улан-Удэ	59	57	2	50,4	4	22	33	0	59	5	1	35	18	3	8	12	36	22	2	52	6	23,8	3	7	31	18	35,7	31,4	32,9	25	48
ООРП	20	20	0	52,1	0	6	14	0	20	1	2	10	7	2	3	2	13	14	3	16	4	15,2	6	9	5	0	39,7	33,8	26,5	8	17

3.1. Характеристика диагностической работы.

Содержание диагностической работы определялось на основе федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897, приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 15.09.2022 № 6/22)); федерального государственного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з); «Профессионального стандарта педагога» (Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н) и Федеральным государственным образовательным стандартом Высшего образования по специальности «Педагогическое образование». Содержание диагностической работы удовлетворяло требованиям к сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Минобрнауки России от 17.04.2000 г. №1122), что было подтверждено заключением экспертизы контрольно-измерительных материалов для проведения мониторингового исследования.

Мониторинговое исследование проводилось в форме тестирования на бумажных носителях, продолжительностью 180 минут. В аудитории могли присутствовать только организатор, муниципальный координатор и технический специалист. Участники исследования при проведении тестирования не имели право использовать дополнительные материалы, оборудование и технические средства.

Для обеспечения получения объективных результатов исследования были приняты меры по устранению конфликта интересов в отношении всех специалистов, привлеченных к проведению тестирования, была использована

система он-лайн видеонаблюдения в аудиториях, соблюдены меры информационной безопасности и меры контроля за порядком проведения исследования в ППИ на всех этапах проведения.

3.2. Содержание и структура работы

В ходе исследования, учителя заполнили регистрационный лист и выполнили по одному варианту тестового задания, состоящему из двух основных частей и включающего 20 вопросов (базового, повышенного и высокого уровней сложности) разного типа: с выбором правильного ответа из нескольких вариантов, с установлением соответствия или выявления последовательности, выполнения заданий с развернутым ответом.

Исследование учителей было направлено на оценку предметных и методических компетенций. Выявление предметных компетенций осуществлялось с помощью тестовых заданий 1 части диагностической работы, состоящей из 19 заданий, нацеленных на проверку знаний и умений по основным разделам курса биологии, и содержащих задания трех уровней сложности: базового, повышенного и высокого. Часть 2 состояла из одного тестового задания высокого уровня сложности по определению методической компетенции учителя биологии на способность организовать процесс обучения с учетом психологических особенностей и возможностей школьника, знания и готовности использовать современные технологии обучения.

Ответами на задания частей 1 и 2 диагностической работы были цифра, последовательность цифр, установление соответствия и развернутые ответы.

Максимально за правильное выполнение всех заданий диагностической работы участник исследования мог набрать 50 баллов (42 и 8 баллов за 1 и 2 части соответственно).

Таблица 2

Распределение заданий по частям диагностической работы

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Типы заданий
1	19	42	Задания с кратким ответом

2	1	8	Задания с развёрнутым ответом
Итого	20	50	

Таблица 3

Распределение заданий КИМ по уровню сложности

№	Уровни сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент от максимального первичного балла
1	Базовый (1-7)	7	7	14,0
2	Повышенный (8-17)	10	25	50,0
3	Высокий (18-20)	3	18	36,0
Итого		20	50	100

Таблица 4

Распределение 1 и 2 частей диагностической работы по проверяемым элементам профессиональных компетенций

Часть диагностической работы	Кол -во заданий	Тип задания	Максимальный балл
Часть 1 – Предметные компетенции			
<i>Задания 1-7</i>	5	Задание на выбор одного ответа из четырех предложенных	7
<i>Задание 8-12</i>	5	Задание на выбор одного ответа, но требующих предварительного множественного выбора	10
<i>Задания 13-17</i>	5	Задание требующие установление соответствия или выявления последовательности	15
<i>Задания 18-19</i>	2	Задание с развернутым ответом	10
		<i>Всего по 1 части</i>	42 балла
Часть 2 – Методические компетенции			
<i>Задание 20</i>	1	Задание с развернутым ответом	8
		<i>Всего по 2 части</i>	8 баллов
ИТОГО			50 баллов

При этом задания в исследовании были распределены по уровням сложности в соответствии с кодификатором элементов профессиональных компетенций учителей: базовый, повышенный и высокий уровни профессиональной подготовки.

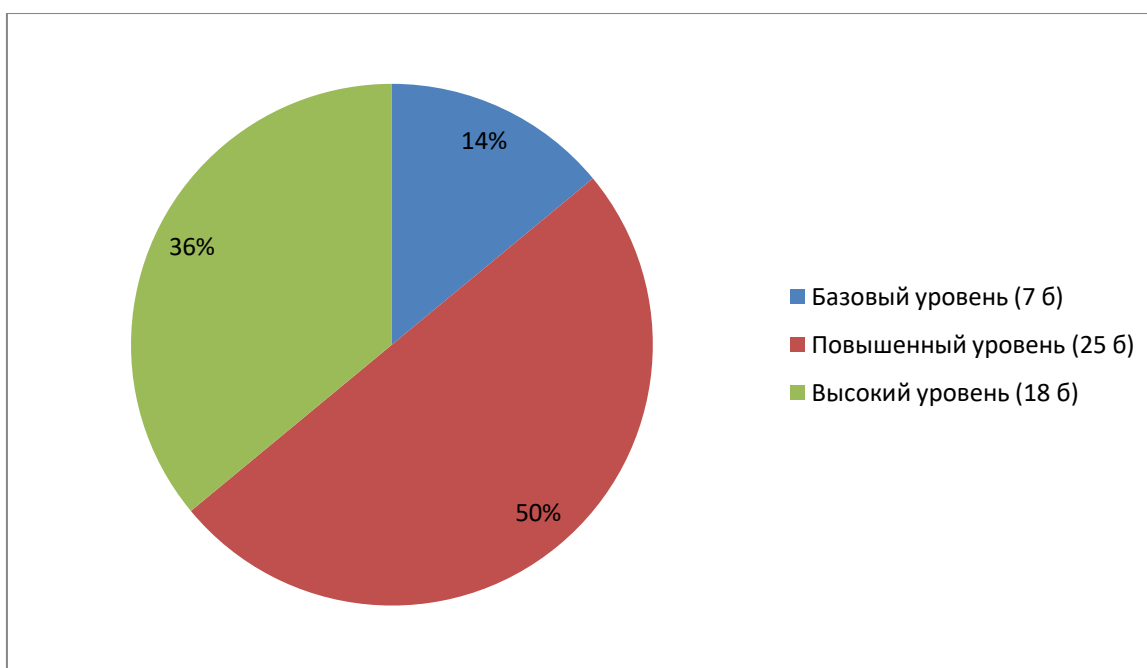
Таблица 5

Градация номеров заданий исследования по уровням сложности

Уровень сложности	Номер задания	Сумма баллов
Базовый	1,2,3,4,5,6,7	7
Повышенный	8,9,10,11,12,13,14,15,16,17	25
Высокий	18,19,20	18

Таблица 6

Распределение количества баллов по уровням сложности.



Задания трех уровней - базового, повышенного и высокого уровней содержались в первой части диагностической работы. Во второй части диагностической работы содержались тестовые задания высокого уровня, где определялись навыки учителя по владению компонентами дидактической системы общего образования: постановка целей учебного занятия, конструирование и организация процесса обучения, осуществление контроля и оценки образовательных результатов.

4. *Основные результаты выполнения диагностической работы*

В качестве показателей для сравнительной характеристики результатов мониторингового исследования участников использовалось: количество баллов за 1 часть диагностической работы, количество баллов за 2 часть диагностической работы, средний балл за всю диагностическую работу, общее количество баллов, набранное участниками за всю диагностическую работу, а также процент выполнения участниками заданий первой и второй части диагностической работы, и общий процент выполнения заданий.

По результатам анализа работ средний балл участников исследования по Республике Бурятия составил 25,4 из 50 максимально возможных. Средний процент от общей суммы баллов за выполнение заданий диагностической работы составил 50,8 %. Максимально возможный балл не набрал ни один из участников исследования, также как и нулевого результата никто не показал.

При рассмотрении выполнения тестовых работ в целом по Республике Бурятия средний балл выполнения заданий 1 части по выявлению предметных компетенций составил – 21,1 из 42 максимально возможных баллов, что составляет 50,2 % от общей суммы баллов за выполнение заданий первой части. Средний балл выполнения заданий по 2 части, по выявлению методических компетенций составил 4,3 из 8 максимально возможных баллов, что составляет 53,8 % от общей суммы баллов за выполнение заданий второй части.

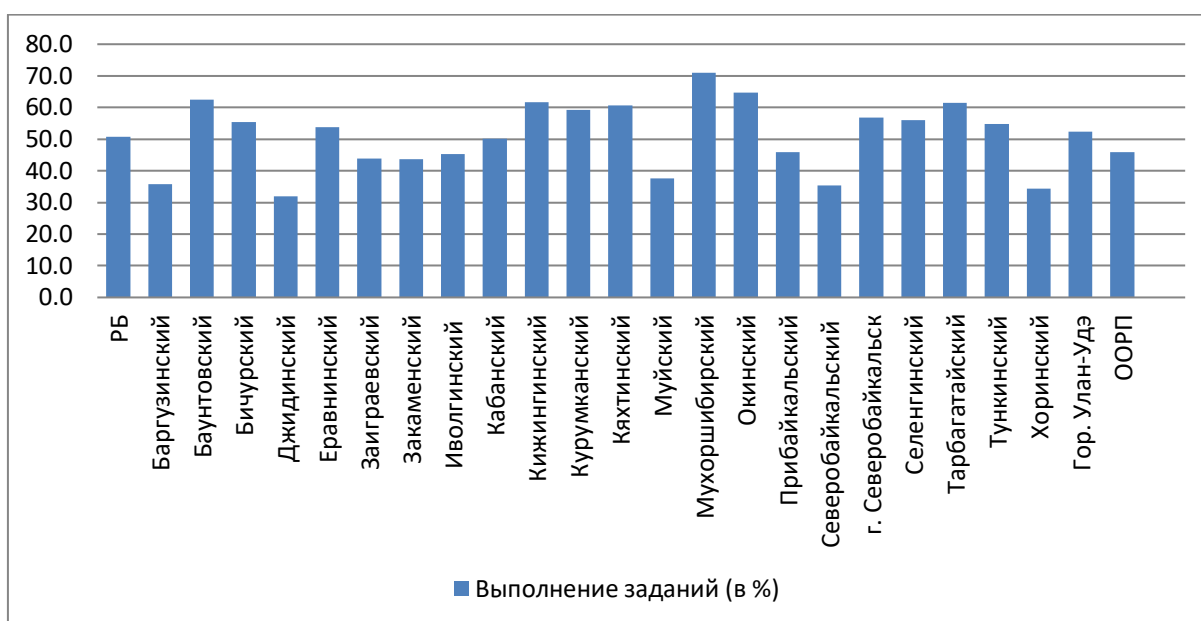
В ходе проведенного анализа результатов исследования было определено, что наибольший процент полученных баллов по республике наблюдается по части 2 диагностической работы, что показывает превалирование методических компетенций у учителей биологии над предметными компетенциями. Это говорит о необходимости реализации для учителей дополнительных профессиональных программ, направленных на повышение уровня предметных компетенций.

Общие результаты диагностической работы.

№ п/п	Район	Предметные компетенции (max - 42 б)		Методические компетенции (max - 8 б)		Всего (50 баллов)	
		Средний балл	Ср. %	Средний балл	Ср. %	Средний балл	Ср. %
	Всего по РБ	21,1	50,2	4,3	53,8	25,4	50,8
1	Баргузинский район	14,3	34,2	3,5	43,8	17,8	35,7
2	Баунтовский район	27,6	65,7	3,6	45	31,2	62,4
3	Бичурский район	24	57,1	3,6	46,1	27,7	55,4
4	Джидинский район	14,3	34,1	1,6	20,8	16	32
5	Еравнинский район	23,8	56,6	3,1	38,4	26,8	53,7
6	Заиграевский район	18,1	43,1	3,8	48,2	21,9	43,9
7	Закаменский район	18	43	3,7	46,7	21,8	43,6
8	Иволгинский район	19,9	47,4	2,7	33,6	22,6	45,2
9	Кабанский район	20,9	49,8	4,2	52,2	25,1	50,2
10	Кижингинский район	26,5	63,2	4,3	54,2	30,8	61,7
11	Курумканский район	23,6	56,2	6,1	76	29,6	59,3
12	Кяхтинский район	23,7	56,4	6,6	82,3	30,3	60,6
13	Муйский район	14,3	34,1	4,5	56,3	18,8	37,7
14	Мухоршибирский район	28,6	68,1	6,8	85,4	35,4	70,9
15	Окинский район	24,3	57,9	8	100	32,3	64,7
16	Прибайкальский район	19,9	47,4	3	38,2	22,9	45,9
17	Северобайкальский р-он	14,6	34,9	3	37,5	17,6	35,3
18	Гор. Северобайкальск	21,9	52,1	6,5	81,3	28,4	56,8
19	Селенгинский район	23,5	56	4,5	56,3	28	56
20	Тарбагатайский район	24,6	58,6	6,1	76,9	30,7	61,5
21	Тункинский район	22	52,5	5,4	67,2	27,4	54,9
22	Хоринский район	15,8	37,6	1,4	17,5	17,2	34,4
23	Гор. Улан-Удэ	21,8	52	4,3	54,3	26,1	52,3
24	ОО регионального подчинения	20,3	48,3	2,6	33,1	22,9	45,9

Результаты мониторингового исследования компетенций учителей биологии относительно средних показателей по Республике Бурятия и в разрезе муниципальных образований также представлены ниже в виде диаграммы.

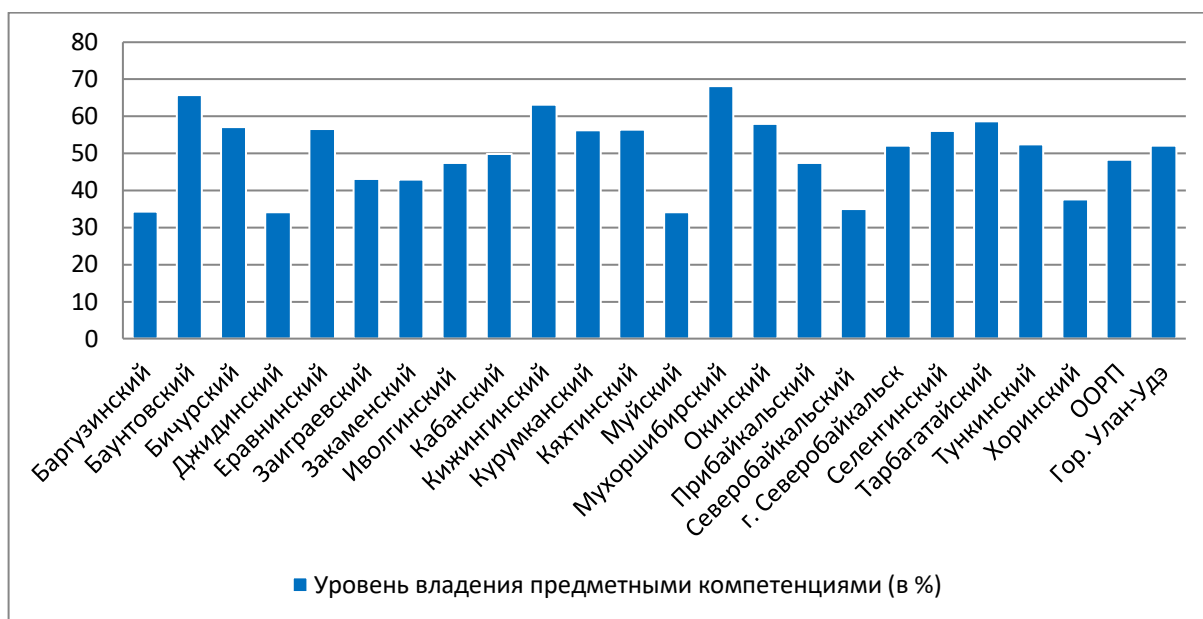
Выполнение заданий диагностической работы по районам.



Наиболее высокие результаты выполнения диагностической работы продемонстрировали учителя биологии Мухоршибирского района (70,9 %), Окинского района (64,7 %), Баунтовского района (62,4 %), Кижингинского района (61,7 %) и Тарбагатайского района (61,5 %). При этом наименьшие результаты выполнения диагностической работы показали учителя биологии Джидинского района (32,0 %), Хоринского района (34,4 %), и Северобайкальского района (35,3 %).

Из приведенных данных по выполнению диагностической работы видно, что во всех муниципальных образованиях учителя, принявшие участие в исследовании, показали наличие предметных и методических компетенций, необходимых для осуществления базового образовательного процесса. При этом полученные данные позволяют сделать вывод о наличии некоторых различий в продемонстрированных педагогами предметных и методических компетенциях, что делает целесообразным рассмотрение результатов не только по обобщенным данным, но и отдельно в разрезе районов по данным группам компетенций.

Уровни владения предметными компетенциями



Задания 1 части диагностической работы направлены на проверку уровня владения предметными компетенциями, а именно знания методов научного познания, основных положений биологических законов, правил, теорий, закономерностей и гипотез; строение и признаки биологических объектов; сущность биологических процессов и явлений; современную биологическую терминологию и символику; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

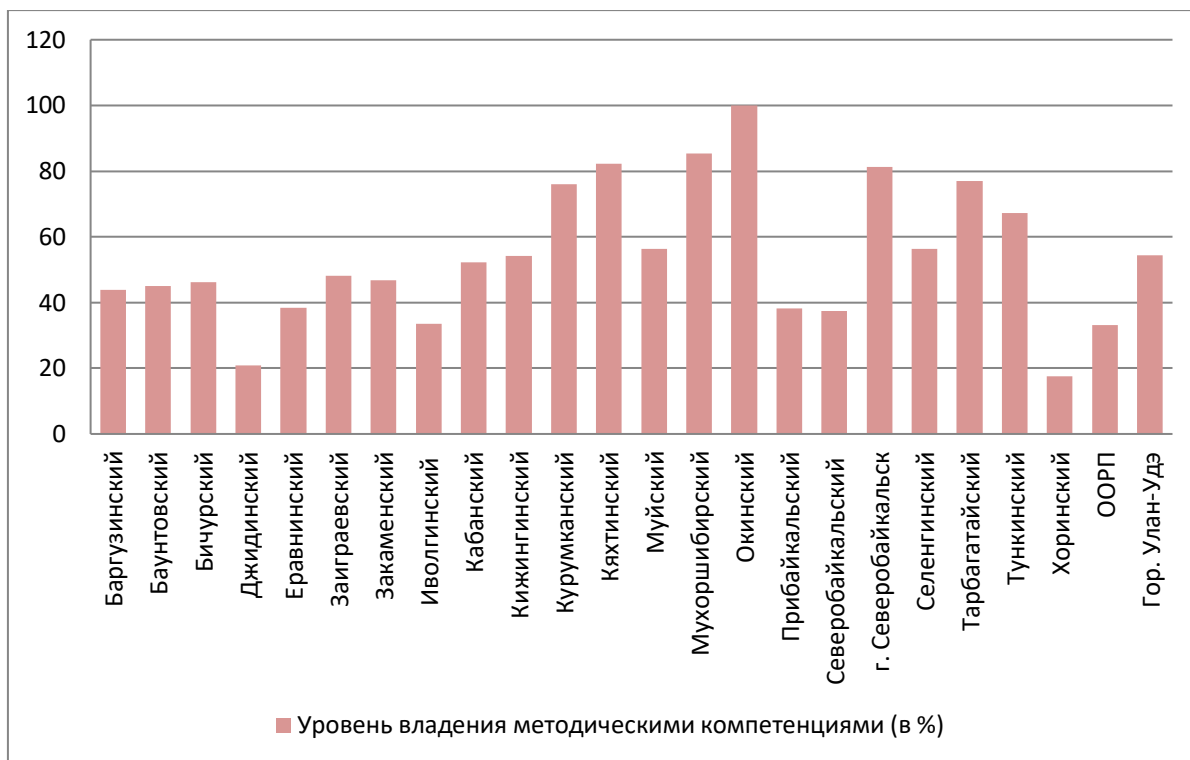
Показали хороший уровень владения предметными компетенциями учителя Мухоршибирского района (68,1 %), Баунтовского района (65,7 %) и Кижингинского района (63,2 %), которые набрали наибольший процент от максимально возможного количества баллов при выполнении части 1 диагностической работы. При этом стоит отметить, что учителя Муйского (34,1 %), Джидинского (34,1 %) и Баргузинского (34,2 %) районов, показали наименьшие результаты, и нуждаются в помощи для дальнейшего развития их предметных компетенций.

Задания 2 части диагностической работы были направлены на проверку умения учителя организовать процесс обучения с учетом психологических

особенностей и возможностей школьника, знания и готовности использовать современные технологии обучения.

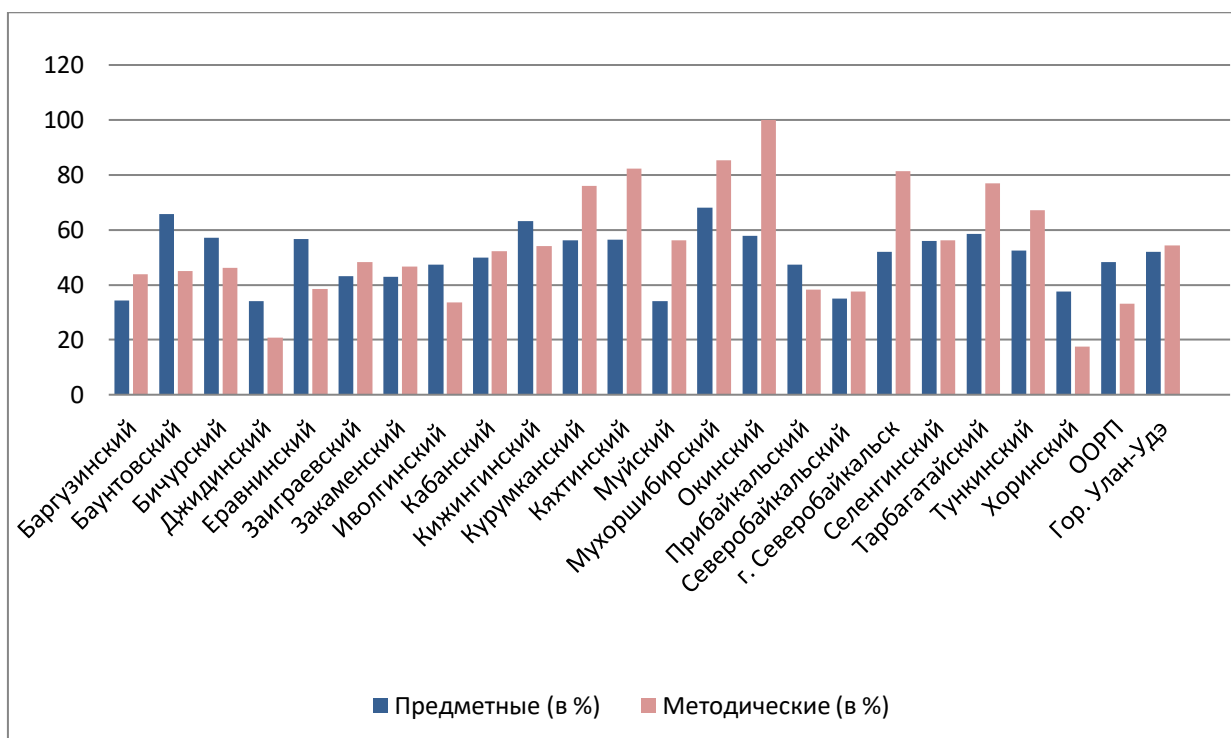
Таблица 10

Уровни владения методическими компетенциями



Анализ полученных результатов исследования компетенций учителей биологии по уровням методических компетенций показал, что учителя Окинского района (100 %) показали отличный уровень, учителя Мухоршибирского (85,4 %), Кяхтинского (82,3 %) районов и г. Северобайкальска (81,3 %) продемонстрировали хороший уровень знаний, набрав наибольший процент от возможного количества баллов при выполнении части 2 диагностической работы. Однако существенные затруднения при выполнении заданий для определения методических компетенций, показали учителя Хоринского района (17,5 %), Джидинского района (20,8 %), общеобразовательных организаций регионального подчинения (33,1 %) и Иволгинского района (33,6 %), которые не смогли должным образом решить задания с развернутым ответом по организации учебного процесса.

Соотношение предметных и методических компетенций



На вышеуказанной таблице наглядно продемонстрировано соотношение у учителей биологии методических и предметных компетенций относительно друг друга. При этом уровень методических компетенций несколько выше предметных, что указывает на необходимость целенаправленной деятельности по повышению профессионального уровня учителей в условиях формирования новых навыков работы с ресурсами информационно-образовательной среды, овладения современными педагогическими технологиями при постоянном возрастании объема знаний, совершенствования уровня научных знаний, приобретения опыта творческой деятельности в форме умения принимать эффективные решения в возникающих ситуациях.

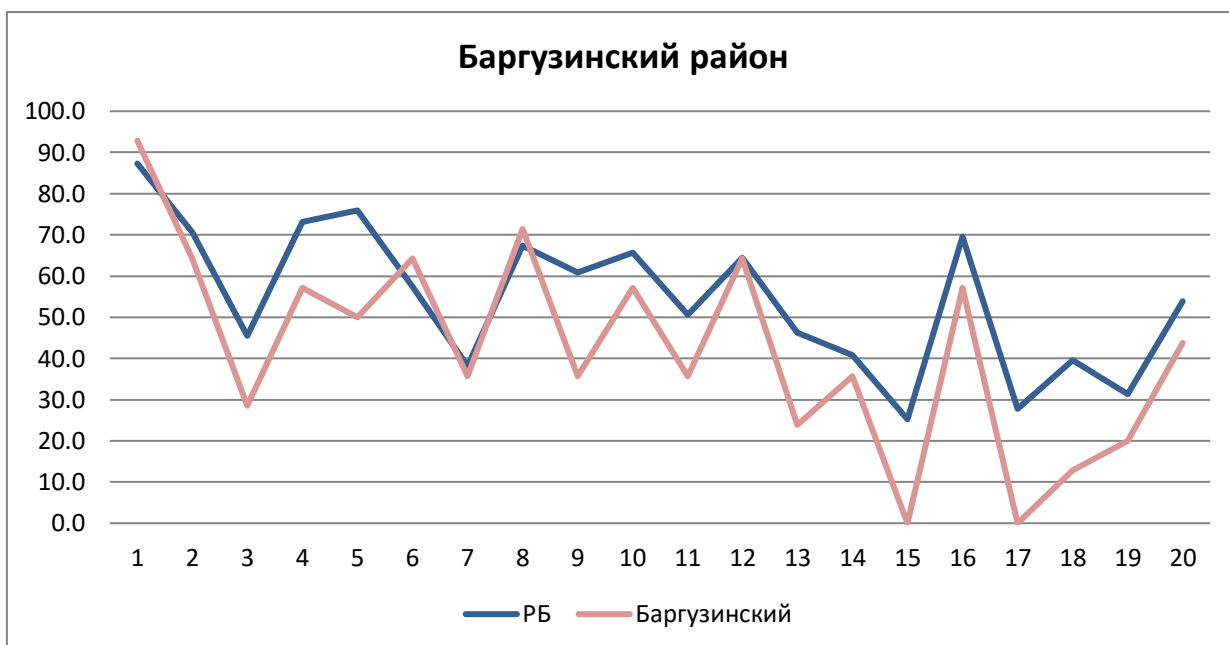
5. Статистика выполнения заданий по районам в сравнении с общими результатами по Республике Бурятия.

Далее представлена сравнительная характеристика выполнения заданий учителями биологии в муниципальных образованиях относительно обобщенных данных по Республике Бурятия.

Баргузинский район

В Баргузинском районе диагностическую работу выполнили 14 из 15 учителей биологии, 93,3 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.

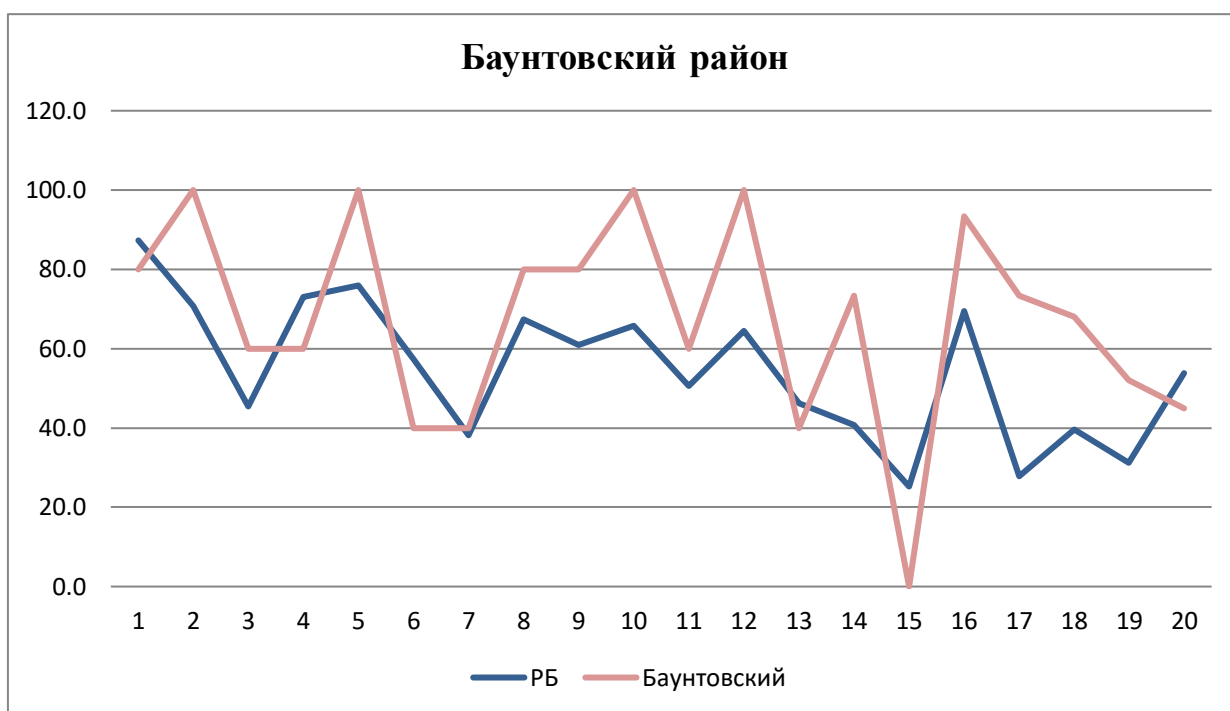
Результаты сравнения выполнения заданий по муниципалитету и по региону представлены на нижеприведенном графике.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно ниже республиканских значений. При этом наглядно видно, что учителя при выполнении заданий № 1 и 8 продемонстрировали хорошие знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков объектов, умению устанавливать взаимосвязи. Однако не смогли ответить на вопросы заданий № 15 и 17, где нужно было распознать и описать биологические объекты, и соотнести элементы строения организма человека.

Баунтовский район

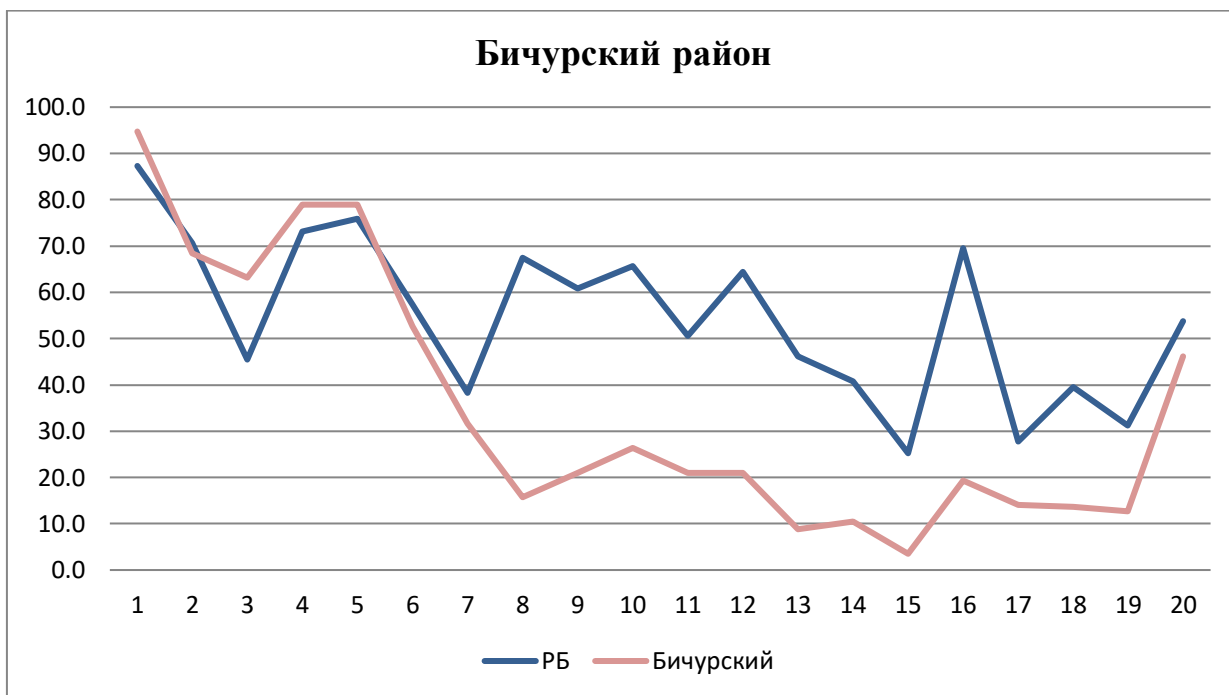
В Баунтовском районе диагностическую работу выполнили 5 из 7 учителей биологии, что составило 71,4 %.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета выше в сравнении с республиканскими значениями. При этом наглядно видно, что у учителей муниципалитета возникли затруднения в решении вопроса направленного на выявление предметных компетенций и нацеленных на проверку знаний и умений по основным разделам курса. Так, при решении задания № 15, не смогли распознать и описать биологические объекты по их изображению и процессам жизнедеятельности. Отличный уровень знаний учителя показали по вопросам № 2, 5, 10 и 12, по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов, умению устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений.

Бичурский район

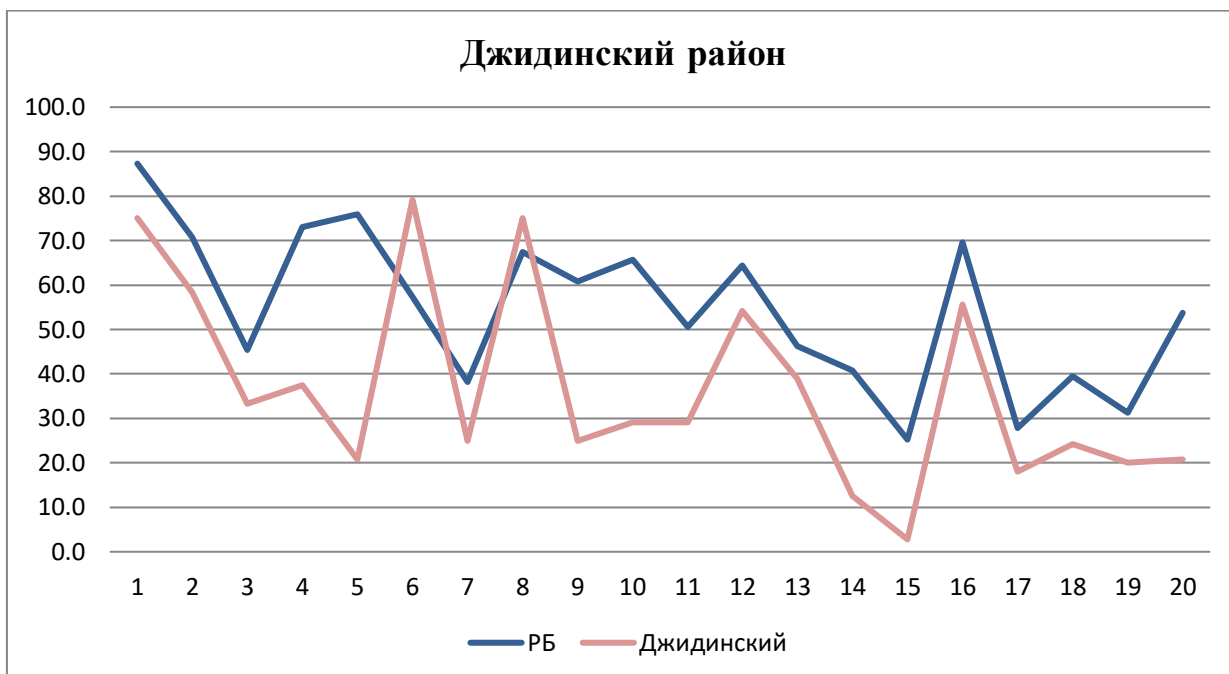
В Бичурском районе диагностическую работу выполнили 19 учителей из 20 учителей, что составило 95 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета с республиканскими значениями сравнительно существенно ниже. Учителя при выполнении заданий № 1, 4 и 5 продемонстрировали хорошие знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов. При выполнении заданий № 13 и 15, учителя встретились с затруднениями по владению современной терминологией, знанию и пониманию особенностей строения и функционирования организма человека, распознаванию и описанию биологических объектов по их изображению и процессам их жизнедеятельности.

Джидинский район

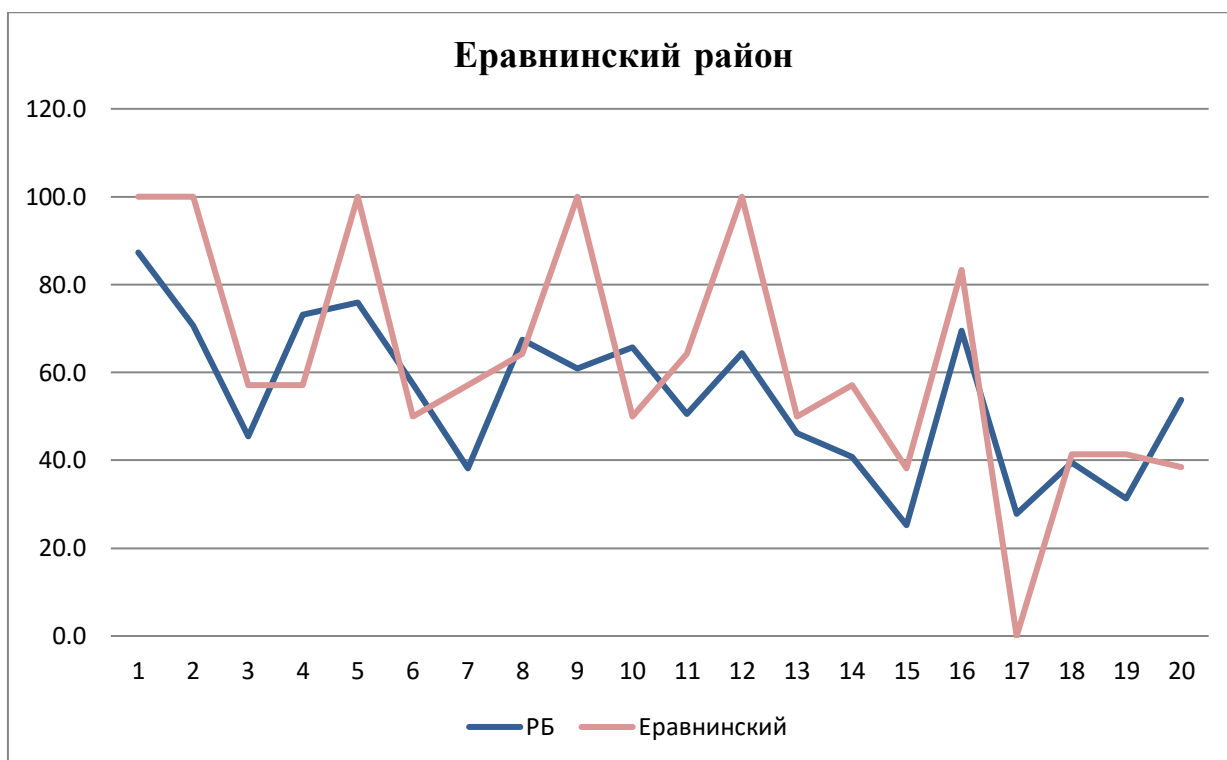
Джидинский район обеспечил 100 % явку учителей, диагностическую работу выполнили все 24 учителя, из ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета ниже в сравнении с республиканскими значениями. При этом, наглядно видно, что у учителей возникли затруднения в решении вопросов направленных на выявление как предметных компетенций нацеленных на проверку знаний и умений по основным разделам курса, так и методических компетенций учителя биологии на способность организовать процесс обучения с учетом особенностей и возможностей школьника. Большие затруднения возникли при решении вопросов № 14, 15, 17 и 19, относительно владения современной терминологией, систематики и многообразии органического мира, распознавания и описания биологических объектов; особенности организма человека, его строения, высшей нервной деятельности и поведения; владение терминологией и символикой по генетике, селекции, эволюции, составлению схемы генетических задач.

Еравнинский район

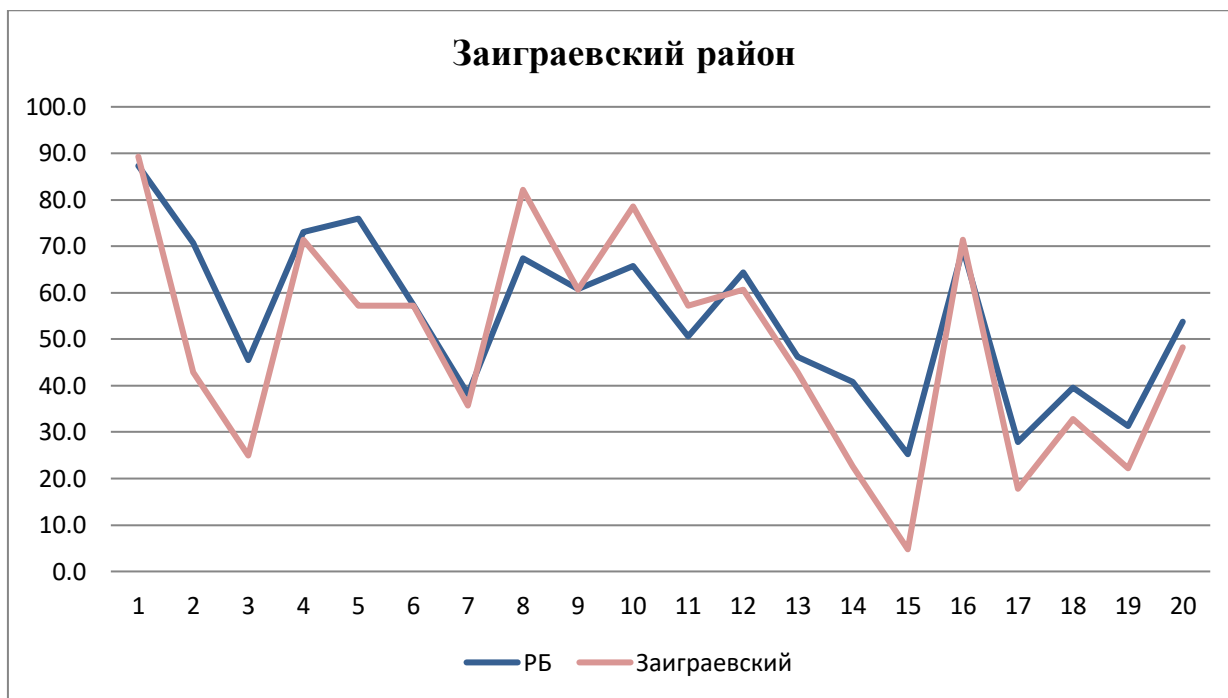
В Еравнинском районе диагностическую работу выполнили 14 из 16 учителей, что составило 87,5 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета относительно выше средне республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 1, 2, 5, 9 и 12 продемонстрировали отличные знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов; умению устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений. При выполнении задания № 17, учителя не смогли правильно ответить на поставленный вопрос по знанию особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведению.

Заиграевский район

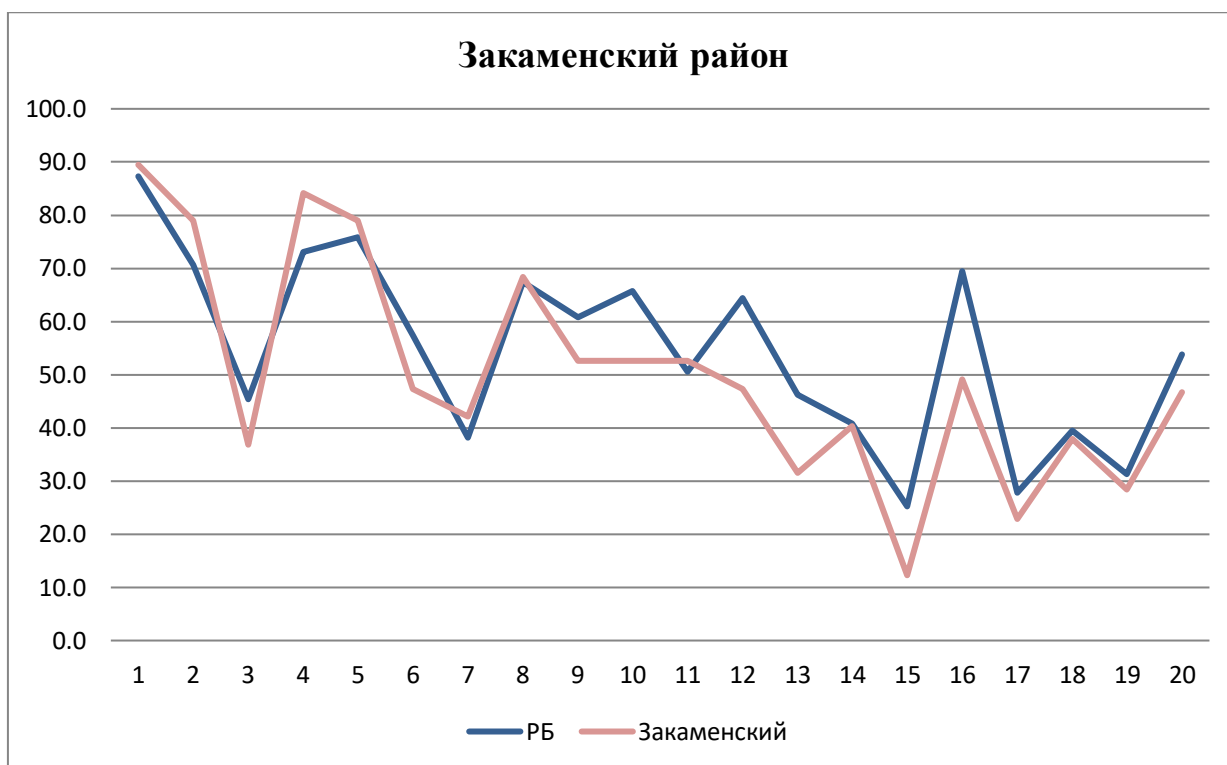
В Заиграевском районе диагностическую работу выполнили 28 из 29 учителей, что составило 96,5 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно несколько ниже республиканских значений. Учителя при выполнении задания № 1, 8 и 10 продемонстрировали хорошие знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов; умению устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений. При выполнении заданий № 15 и 17, учителя встретились с затруднениями по распознаванию и описанию биологических объектов по их изображению и процессам их жизнедеятельности; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Закаменский район

В Закаменском районе диагностическую работу выполнили 19 из 20 учителей, что составило 95 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета в сравнении с республиканскими значениями немного ниже. Учителя при выполнении заданий № 1 и 4 продемонстрировали хорошие знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов. При выполнении заданий № 15 и 17, учителя встретились с затруднениями по вопросам предметной компетенции, о распознавании и описании биологических объектов по их изображению и процессам их жизнедеятельности; особенностям организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведении.

Иволгинский район

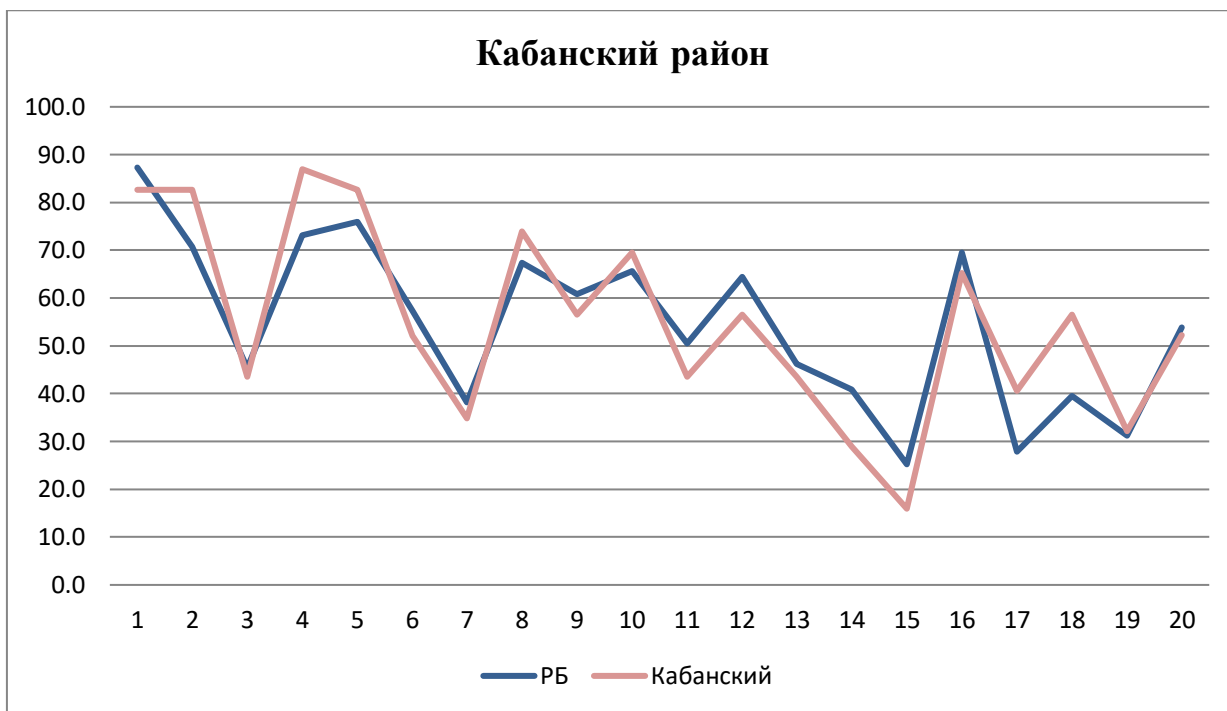
В Иволгинском районе диагностическую работу выполнили 19 из 20 учителей, что составило 95,0 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно немного ниже средних республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 5 и 8 продемонстрировали хорошие знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов; умению устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений. Однако при выполнении заданий № 15 и 17, у учителей возникли затруднения по вопросам о распознавании и описании биологических объектов по их изображению и процессам их жизнедеятельности; особенностям организма человека, его строении, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведении.

Кабанский район

В Кабанском районе диагностическую работу выполнили 23 из 28 учителей, что составило 82,1 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно одинаковы с республиканскими значениями. Учителя при выполнении заданий № 4 и 5 продемонстрировали хорошие знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов. При выполнении заданий № 7 и 15 у учителей были трудности по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, распознавании и описании биологических объектов по их изображению и процессам их жизнедеятельности.

Кижингинский район

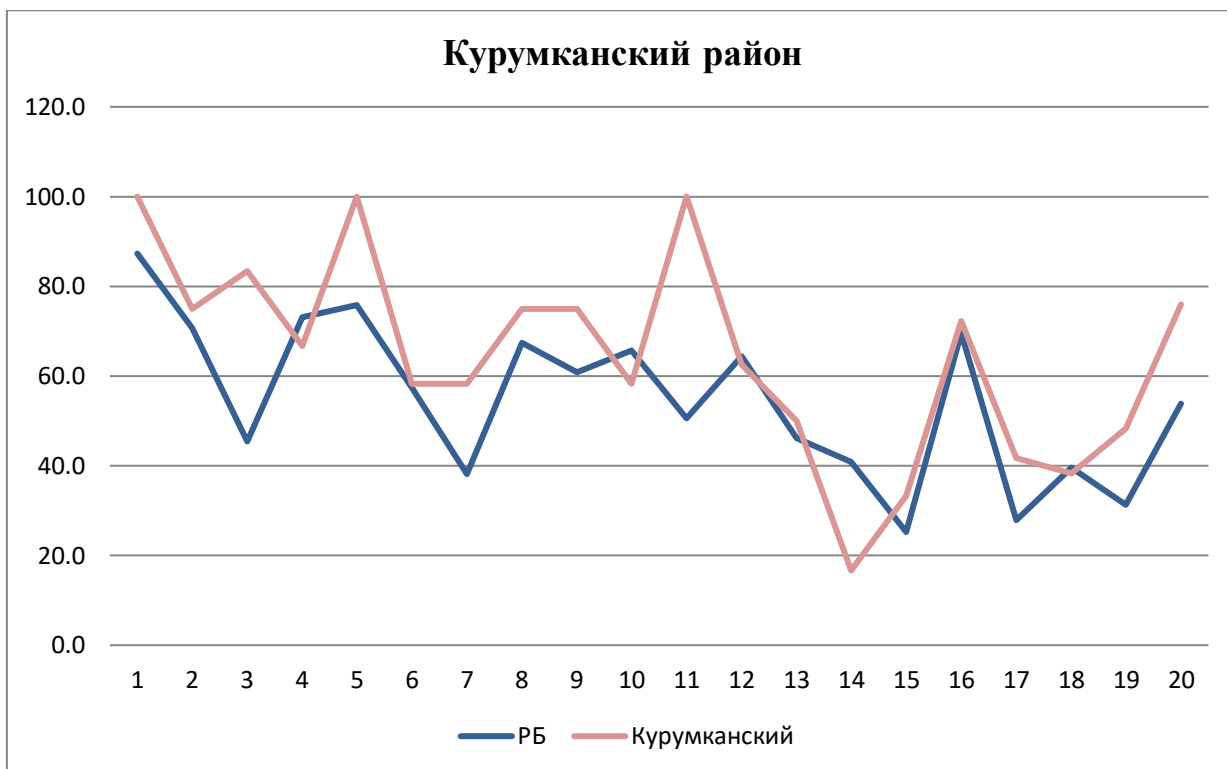
В Кижингинском районе диагностическую работу выполнили 15 из 16 учителей, что составило 93,7 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно выше средних республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 2, 4 и 13, относящихся к определению предметных компетенций, продемонстрировали хорошие знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов; знанию и пониманию особенностей строения и функционирования организма человека. А так же неплохо справились с решением вопросов № 8 и 10, где необходимо было показать умение устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений.

Курумканский район

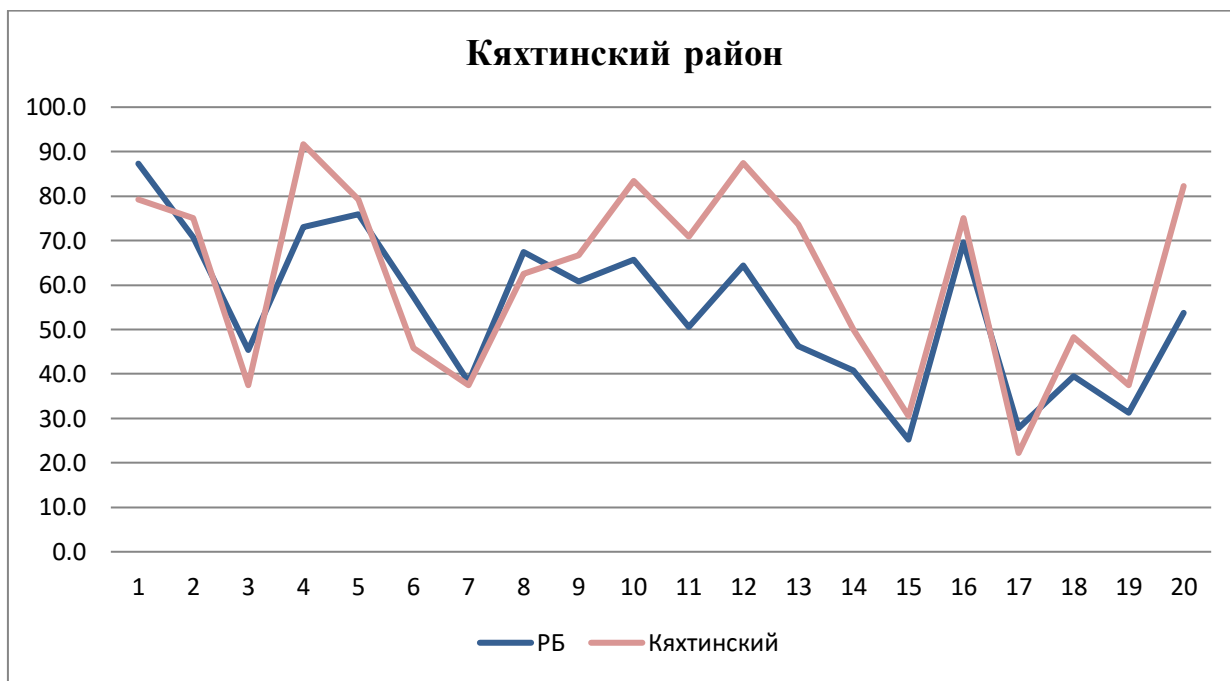
В Курумканском районе для участия в мониторинговом исследовании обеспечили 85,7 % явку учителей биологии, и диагностическую работу выполнили 12 из 14 педагогов.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно немного выше средних республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 1, 5, и 11 продемонстрировали отличные знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов; умение устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений. Учителя встретились с затруднениями при выполнении задания № 14, по вопросу о владении современной биологической терминологией, систематике и многообразии органического мира.

Кяхтинский район

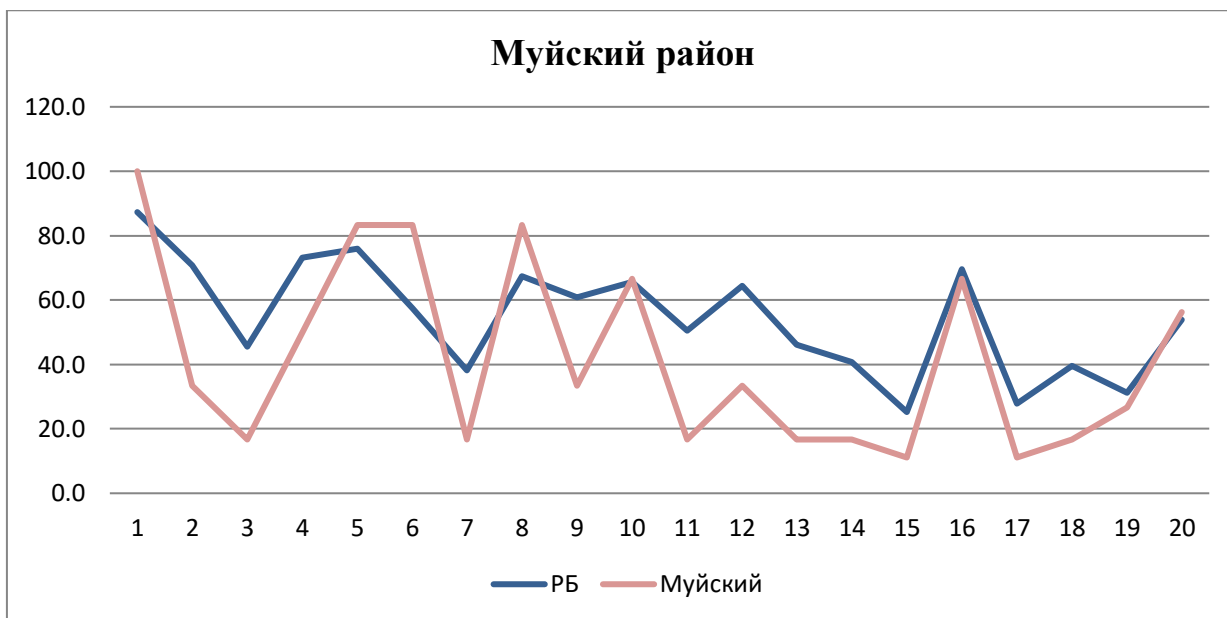
В Кяхтинском районе диагностическую работу выполнили 24 из 25 учителей, что составило 96,0 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно немного выше средних республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 4, 10 и 12 продемонстрировали хорошие знания биологической терминологии, знания строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов; умение устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений. Так же хорошо ответили на вопрос № 20, относящийся к определению методических компетенций, где по заданию необходимо было организовать процесс обучения с учетом особенностей и возможностей школьника, с использованием современных технологий обучения. При выполнении задания № 17, учителя встретились с затруднениями по вопросу об особенностях организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Муйский район

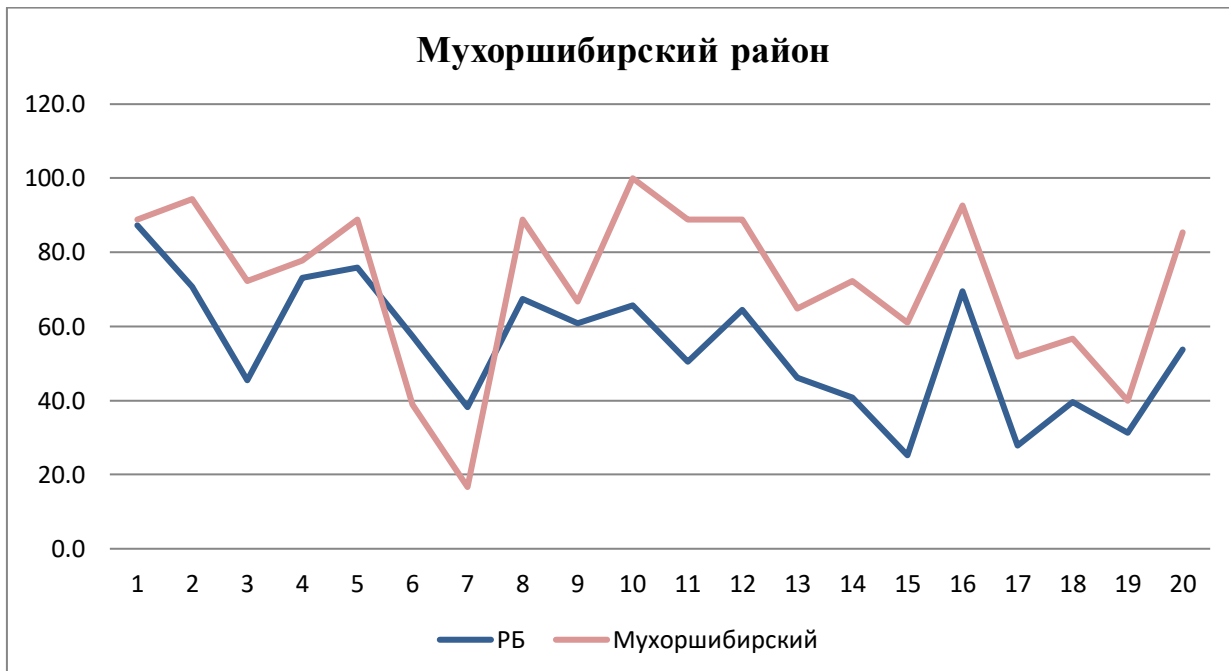
В Муйском районе диагностическую работу выполнили 6 из 6 учителей, что составило 100 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно ниже республиканских значений. Учителя при выполнении задания № 3, 7, 11, не смогли правильно ответить на вопросы по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов; умению устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений. Так же при выполнении заданий № 15 и 17, учителя встретились с затруднениями по вопросам о распознавании и описании биологических объектов по их изображению и процессам их жизнедеятельности; особенностям организма человека, его строению, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведении. При рассмотрении вопроса № 1, учителя продемонстрировали отличные знания о владении терминологией и сущности генетических законов.

Мухоршибирский район

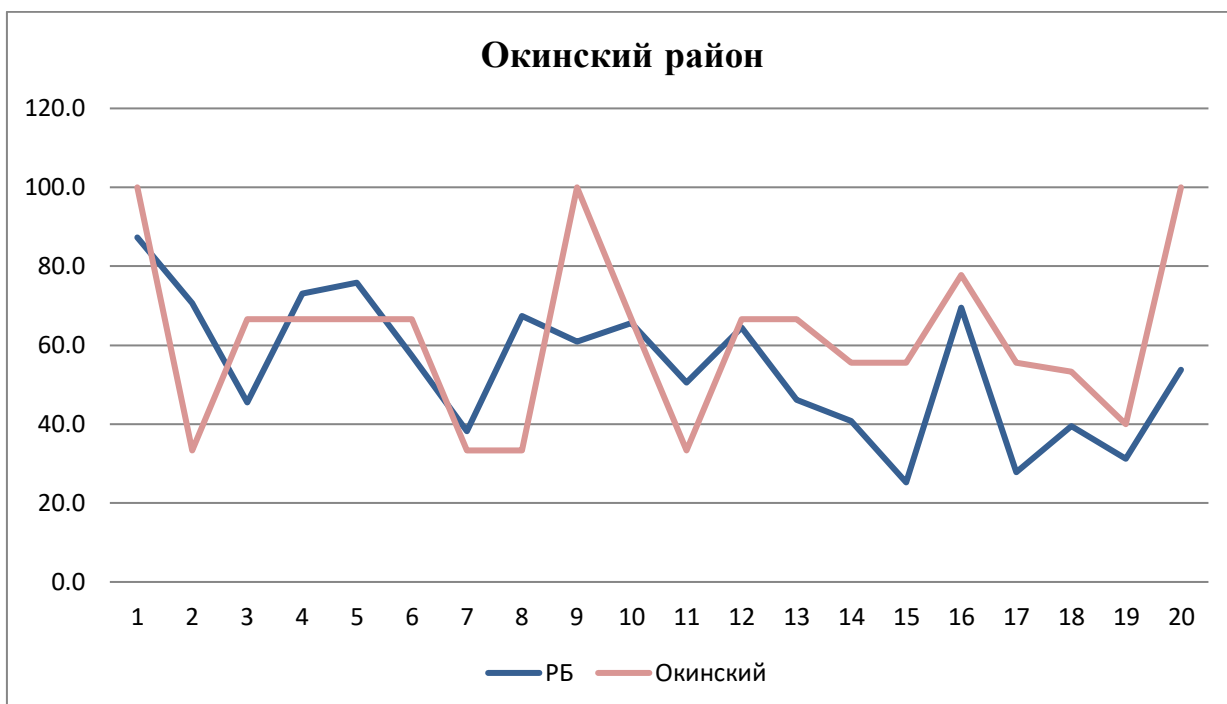
В Мухоршибирском районе диагностическую работу выполнили 18 из 22 учителей, что составило 81,8 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета значительно выше средних республиканских значений, что позволило им по результатам мониторингового исследования достичь наилучших показателей. Учителя при выполнении задания № 10, продемонстрировали отличные знания терминологии, умения устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения объектов, процессов и явлений. Так же хорошо ответили на вопросы № 2 и 16, где проявили знания биологической терминологии, и сущности генетических законов. Кроме того, хорошо ответили на вопрос № 20, относящийся к определению методических компетенций, где по заданию необходимо было организовать процесс обучения с учетом психологических особенностей и возможностей школьника, с использованием современных технологий обучения. Затруднения вызвал вопрос № 7, на проверку знаний строения и признаков биологических объектов.

Окинский район

В Окинском районе обеспечили 100 % явку учителей, и диагностическую работу выполнили 3 из 3 педагогов.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно выше средних республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 1, 9 и 20, продемонстрировали отличные знания, по вопросам о владении биологической терминологией, знании строения и признаков биологических объектов; умении устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений; на задание с развернутым ответом, грамотно организовали процесс обучения с учетом особенностей и возможностей школьника, с использованием современных технологий обучения. Немного ниже среднего, чем показатели по республике, учителя ответили на вопросы № 2, 8 и 11, о сущности генетических законов, умении сравнивать и делать выводы на основе сравнения объектов, процессов и явлений.

Прибайкальский район

В Прибайкальском районе диагностическую работу выполнили 18 из 20 учителей, что составило 90,0 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно одинаковы со средними республиканскими значениями. Учителя при выполнении заданий № 4 и 6 продемонстрировали хорошие знания владения биологической терминологией, знания строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов. А так же по вопросам № 9 и 12, на умение устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения объектов, процессов и явлений. При выполнении заданий № 15 и 17, учителя встретились с затруднениями по вопросам о распознавании и описании биологических объектов по их изображению и процессам их жизнедеятельности; особенностям организма человека, его строении, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведении.

Северобайкальский район

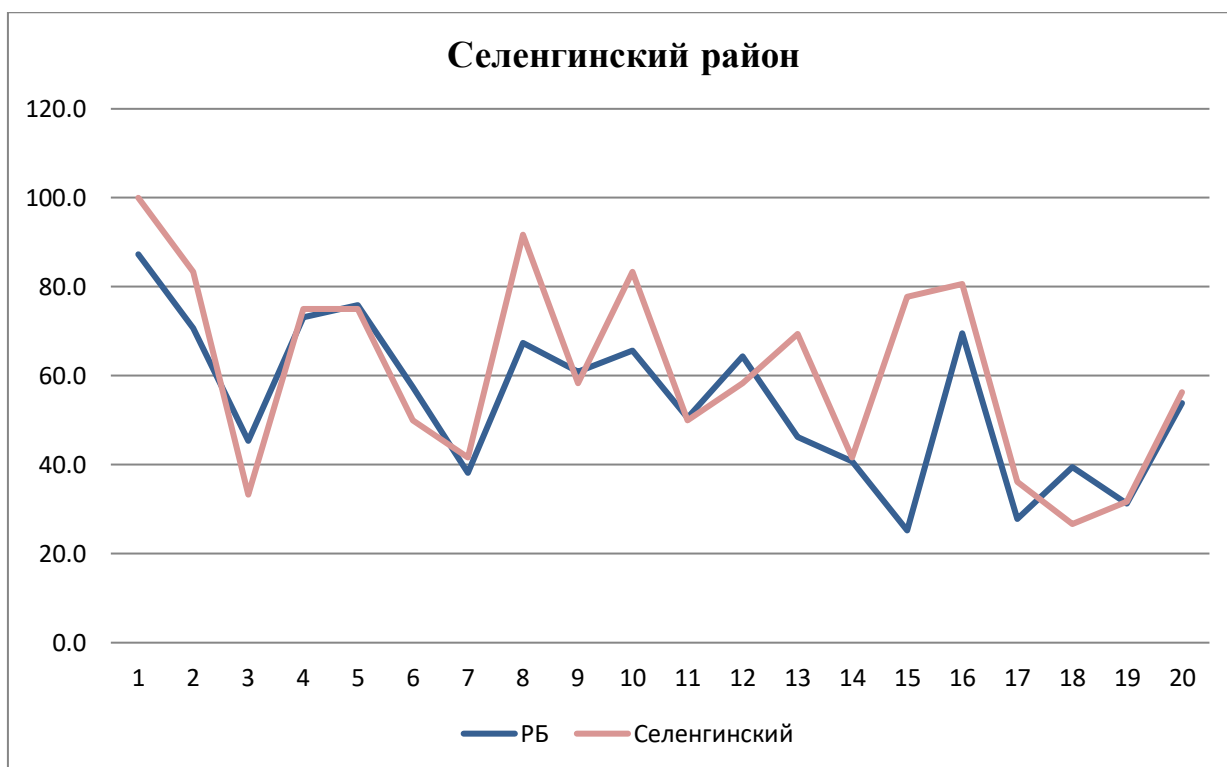
В Северобайкальском районе диагностическую работу выполнили 6 из 9 учителей, что составило 66,7 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета значительно ниже республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 15 не смогли ответить на вопрос об умении распознавать и описывать объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности. Кроме того, плохо ответили на вопросы № 11, 14 и 17, на умение устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения; владение терминологией, систематике и многообразии органического мира; особенностях организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения. Неплохо ответили на вопросы № 5 и 9, по владению терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, умении сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений.

Селенгинский район

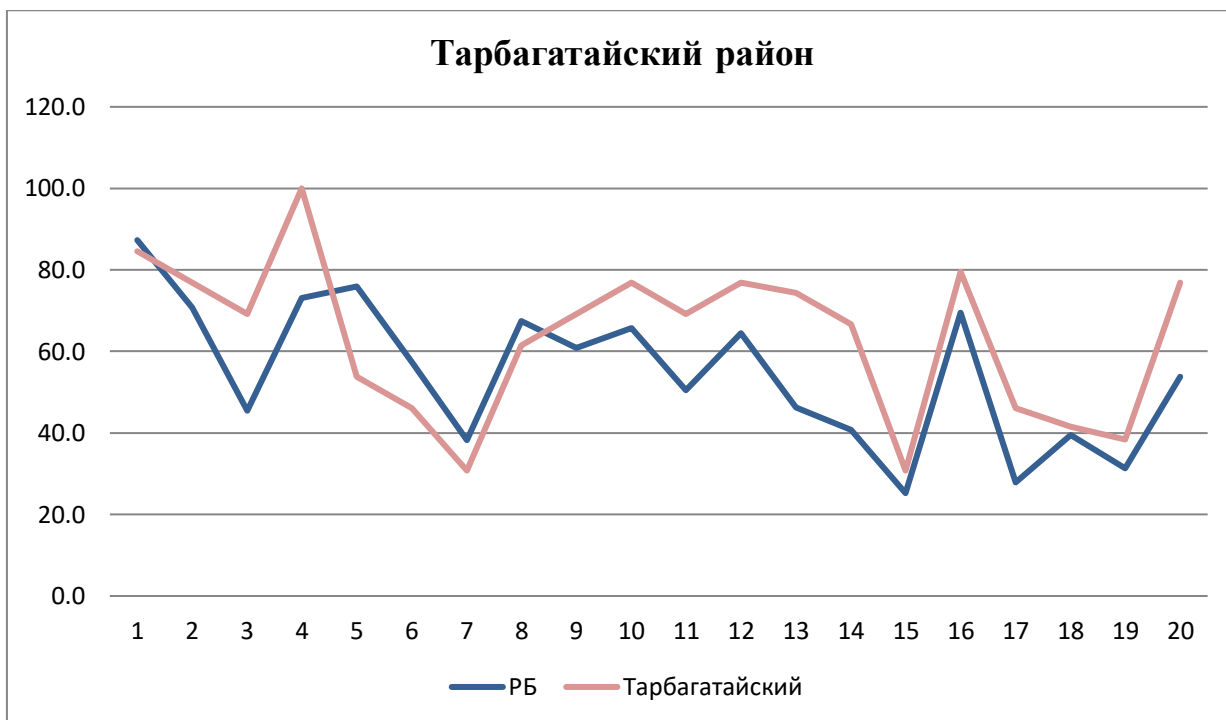
В Селенгинском районе диагностическую работу выполнили 12 из 12 учителей, что составило 100 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно немного выше средних республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 1 и 8, продемонстрировали хорошие знания по владению биологической терминологией, знанию строения и признаков биологических объектов, умению устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения биологических объектов, процессов и явлений. Однако, при выполнении задания с развернутым ответом № 18 высокого уровня, учителя встретились с затруднениями по вопросу о владении терминологией и символикой по генетике, селекции, эволюции, умении составлять схемы генетических задач.

Тарбагатайский район

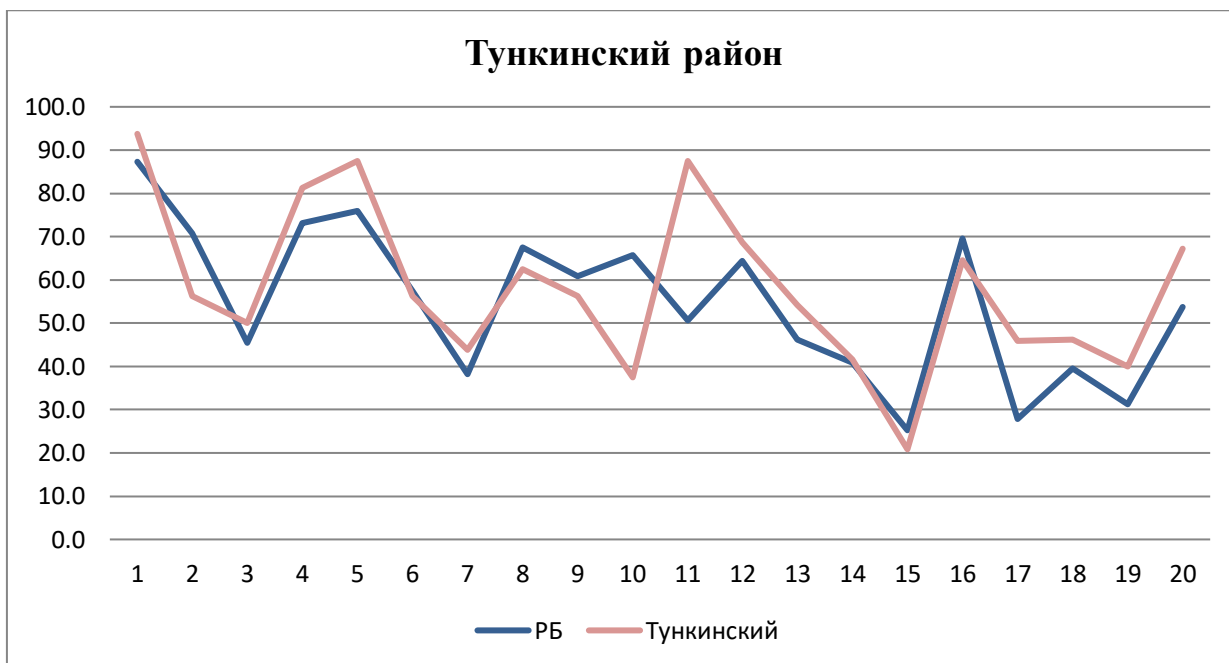
В Тарбагатайском районе диагностическую работу выполнили 13 из 13 учителей, что составило 100 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно выше средних республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 4, ответили отлично по владению терминологией, знание строения и признаков биологических объектов. Так же хорошо ответили на вопрос № 16, по отличительным признакам отдельных организмов, приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, определения принадлежности объектов к определенной систематической группе. С затруднениями далось решение вопроса № 7, где необходимо было выбрать ответы по владению терминологией, знание строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов.

Тункинский район

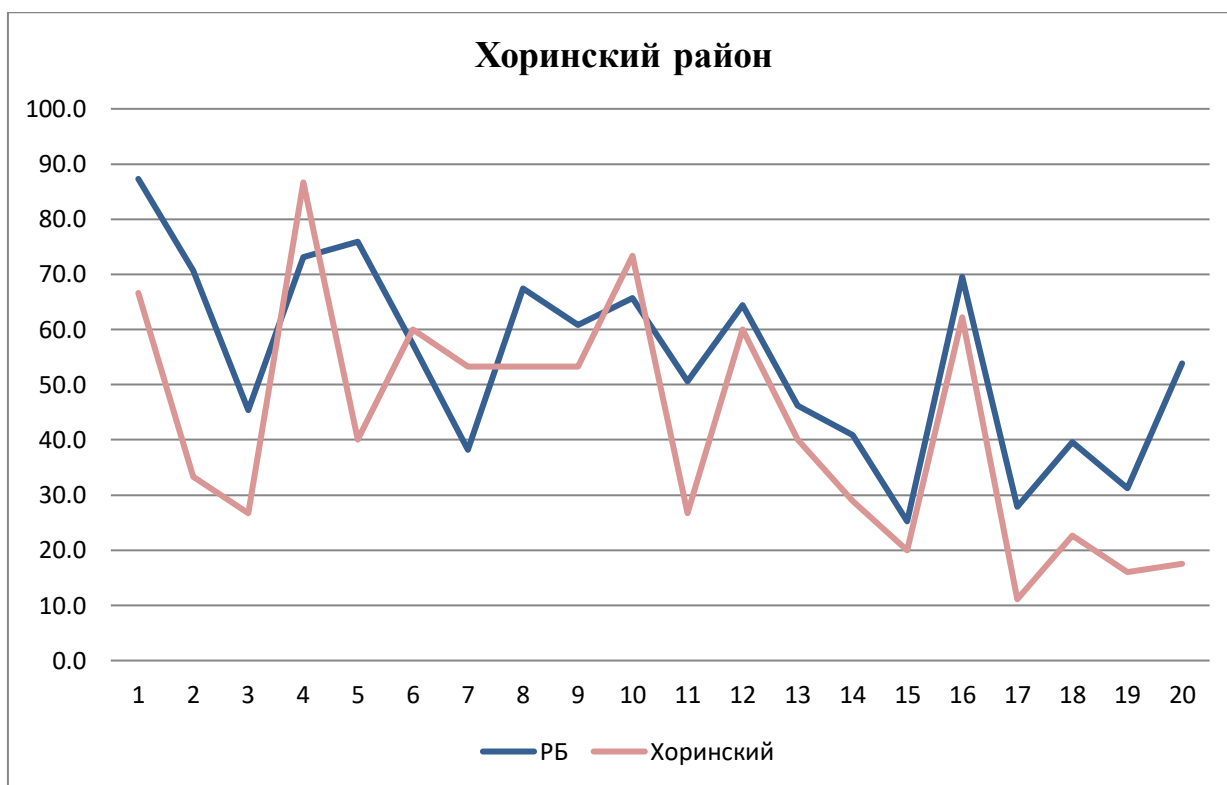
В Тункинском районе диагностическую работу выполнили 16 из 17 учителей, что составило 94,1 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно одинаковы со средними республиканскими значениями. Учителя при выполнении заданий № 1, 5 и 11, продемонстрировали хорошие знания по владению терминологией, знание строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов, по умению устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения объектов. Так же неплохо ответили на вопрос № 20 по организации процесса обучения с учетом психологических особенностей и возможностей школьника, использованию современных технологий обучения. При выполнении задания № 10, учителя встретились с затруднениями по вопросу об умении устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения объектов, процессов и явлений.

Хоринский район

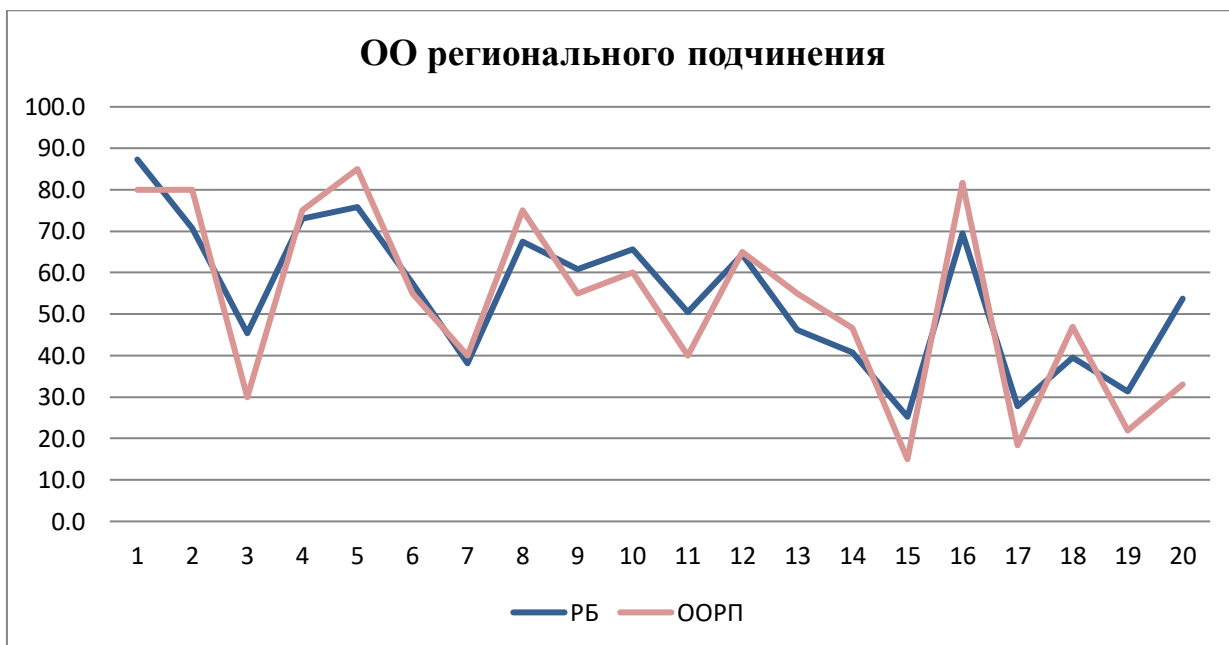
В Хоринском районе диагностическую работу выполнили 15 из 16 учителей, что составило 93,7 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета значительно ниже средних республиканских значений. С затруднениями далось решение вопросов № 2, 3, 11, 17 и 20, где необходимо было показать умение устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи, сравнивать и делать выводы на основе сравнения объектов; знания об особенностях организма человека, его строении, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведении; способностей по организации процесса обучения с учетом психологических особенностей и возможностей школьника, использованию современных технологий обучения.

Общеобразовательные организации регионального подчинения

В ОО регионального подчинения диагностическую работу выполнили 20 из 24 учителей, что составило 83,3 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии учреждений регионального подчинения относительно ниже средних республиканских значений. Учителя при выполнении заданий № 3, 15 и 17 встретились с затруднениями по вопросам владения терминологией, знание строения и признаков биологических объектов; о распознавании и описании биологических объектов по их изображению и процессам их жизнедеятельности; проверке знаний об особенностях организма человека, его строении, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведении. При выполнении заданий № 5 и 16, показали неплохие знания владения терминологией, знание строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов; знания отличительных признаков организмов, приспособлений у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных.

Город Северобайкальск

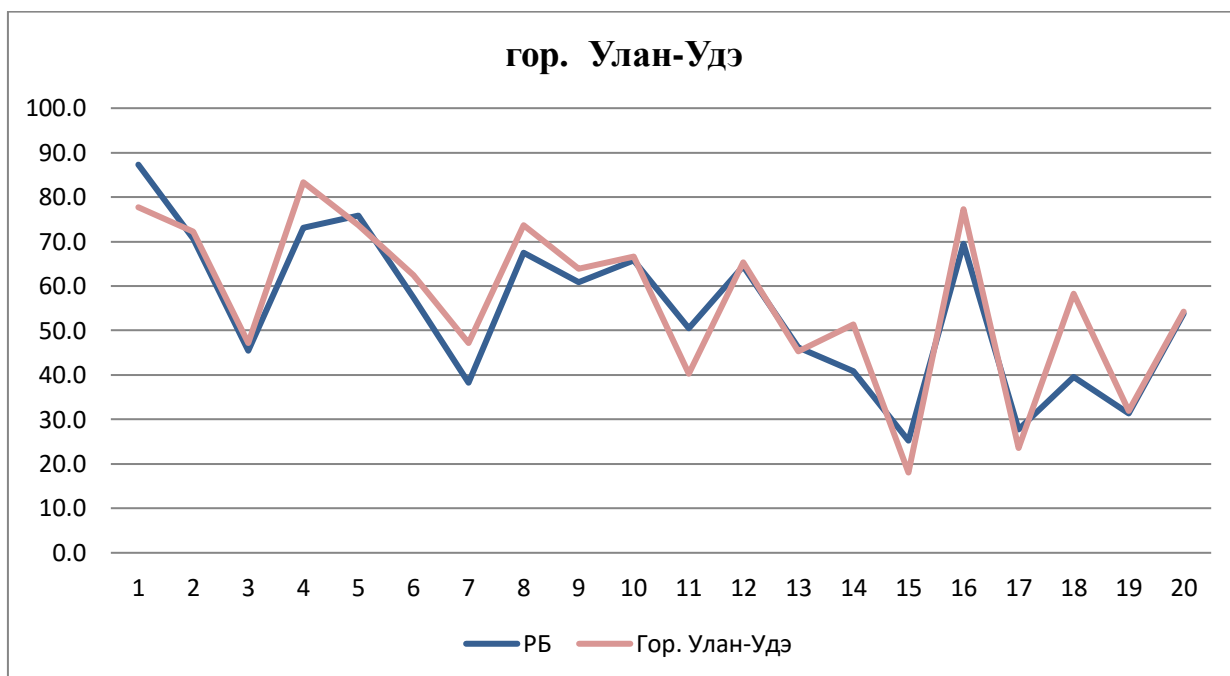
В г. Северобайкальске диагностическую работу выполнили 8 из 8 учителей, что составило 100 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На диаграмме видно, что результаты выполнения диагностической работы учителями биологии муниципалитета сравнительно немного выше средних республиканских значений. При решении вопроса № 7, учителя не смогли правильно ответить по владению терминологией, знание строения и признаков биологических объектов. С затруднениями далось решение вопросов № 13 и 18, о знании и понимании особенностей строения и функционирования организма человека; владении современной терминологией и символикой по генетике, селекции, эволюции, составлении схемы генетических задач. При этом, учителя отлично ответили на вопросы заданий № 1 и 5, о владении биологической терминологией, знание строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов. А так же хорошо ответили на вопрос № 20 направленный на выявление методических компетенций, по организации процесса обучения с учетом особенностей и возможностей школьника, знания и готовности использовать современные технологии обучения.

Город Улан-Удэ

В г. Улан-Удэ диагностическую работу выполнили 72 из 99 учителей, что составило 72,7 % от ранее заявленного количества согласно предоставленным спискам.



На данной диаграмме видно, что учителя биологии общеобразовательных организаций города Улан-Удэ выполнили диагностическую работу сравнительно одинаково со средними республиканскими значениями. Учителя при выполнении заданий № 4 и 16, продемонстрировали хорошие знания о владении биологической терминологией, знании строения и признаков биологических объектов, сущности генетических законов; знании отличительных признаков организмов, приспособлений у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных. При рассмотрении вопросов № 15 и 17, у учителей возникли затруднения о распознавании и описании биологических объектов по их изображению и процессам их жизнедеятельности; проверке знаний об особенностях организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведении.

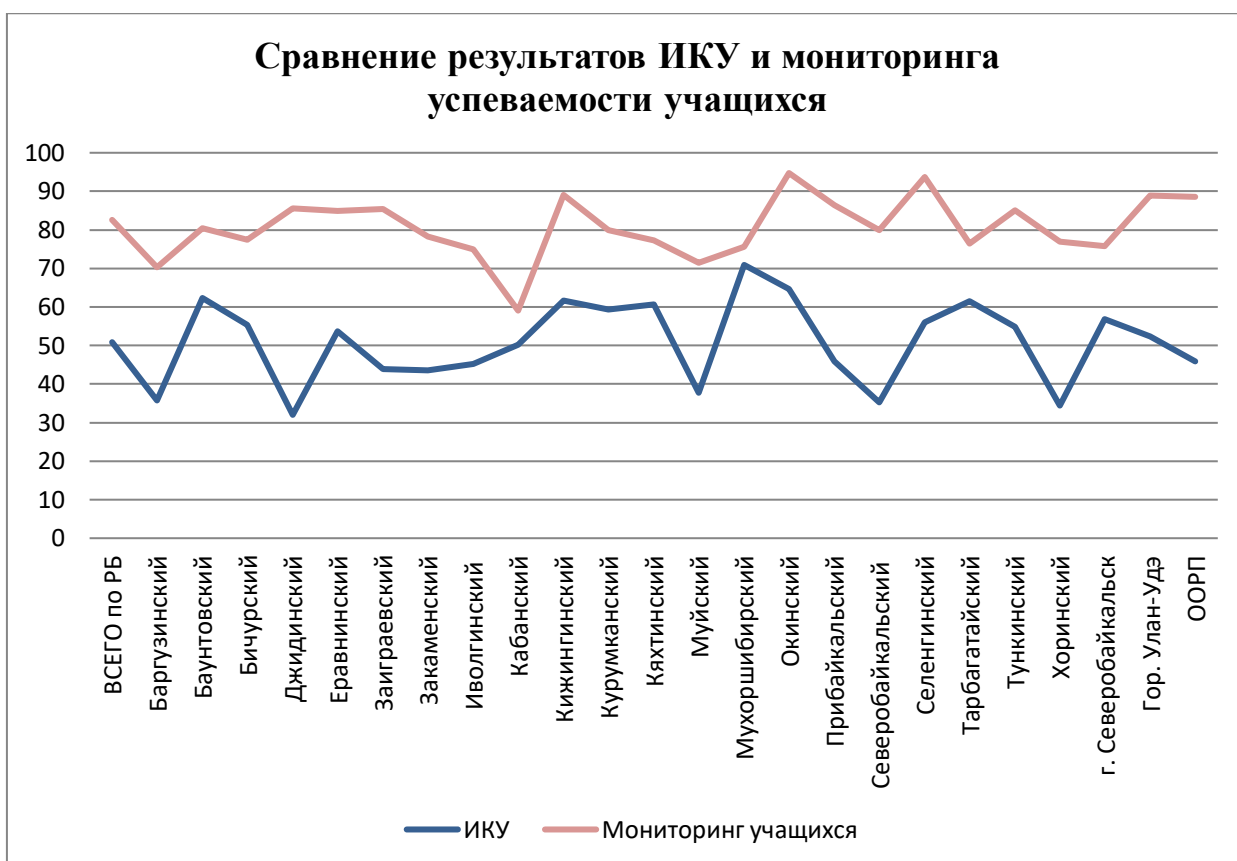
6. Сравнение результатов ИКУ биологии с результатами мониторинга по биологии среди учащихся 10-х классов

Региональный мониторинг по биологии среди обучающихся 10-х классов Республики Бурятия проводился 20 октября 2022 года. Участие в мониторинговом исследовании по биологии приняли 3706 десятиклассников (55,0 % от общего количества десятиклассников в РБ) из 236 общеобразовательных организаций республики (82,0 % от общего количества ОО в РБ, где обучаются десятиклассники), в 23 муниципальных образованиях и учреждениях регионального подчинения. По результатам проведенного мониторингового исследования учащимися 10-х классов, абсолютная успеваемость составила 82,65 % по Республике Бурятия.

%	Республика Бурятия
82,65	Баргузинский
70,37	Баунтовский
80,44	Бичурский
77,38	Джидинский
85,57	Еравнинский
84,93	Заиграевский
85,48	Закаменский
78,2	Иволгинский
75	Кабанский
59,05	Кижингинский
89,01	Курумканский
80	Кяхтинский
77,27	Муйский
71,43	Мухоморский
75,68	Окинский
94,74	Прибайкальский
86,42	Северобайкальский
80	Селенгинский
93,65	Тарбагатайский
76,47	Тункинский
85,12	Хоринский
77,02	гор. Северобайкальск
75,7	г. Улан-Удэ
88,93	ООРП
88,51	

Из данной таблицы видно, что высокие показатели по абсолютной успеваемости (показатели колеблются в диапазоне от 89,01 % до 94,74 %) отмечаются у учащихся Окинського, Селенгинского, Кижингинского районов. Низкие результаты зафиксированы у учащихся общеобразовательных организаций Кабанского района.

На приведенной ниже диаграмме показаны сравнительные результаты мониторингового исследования компетенций учителей биологии и показателей результатов регионального мониторинга по биологии среди обучающихся 10-х классов общеобразовательных организаций Республики Бурятия.



Сравнительная характеристика результатов мониторингового исследования учителей биологии и учащихся 10-х классов указывает на относительную сопоставимость показателей компетенций учителей биологии и уровнем знаний учащихся 10-х классов.

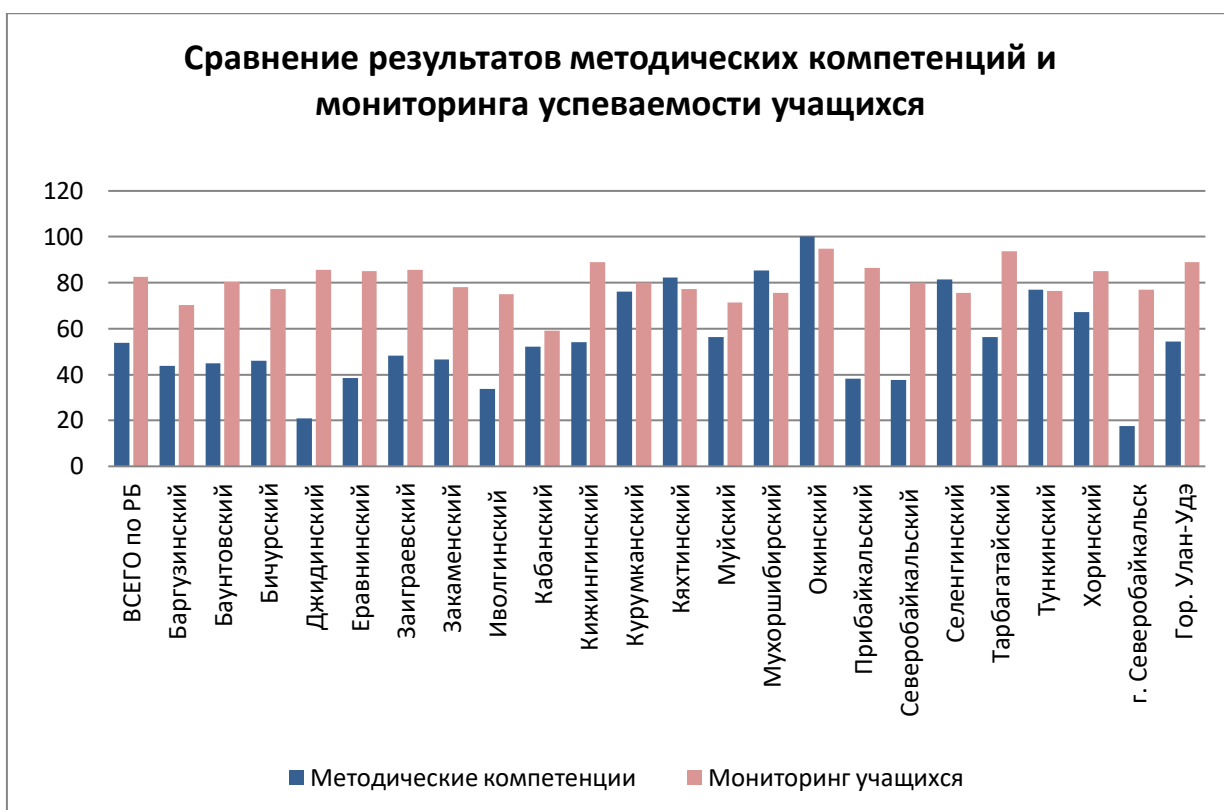
На представленной диаграмме наглядно видно, что низкие показатели по абсолютной успеваемости наблюдаются у учащихся из Кабанского, Баргузинского и Муйского районов. Учителя указанных муниципалитетов при мониторинговом исследовании профессиональных компетенций, также показали результаты ниже средних республиканских значений. Из чего следует, что в указанных районах необходимо поднять уровень профессиональных компетенций учителей биологии для обеспечения достижения комплекса образовательных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы по предмету «Биология».

При этом стоит отметить имеющуюся разницу в показателях некоторых муниципалитетов, в частности Джидинского,

Северобайкальского, Хоринского районов и в общеобразовательных организациях регионального подчинения. В указанных муниципалитетах учащиеся показали хорошие результаты выполнения заданий исследования, однако учителя биологии при проведении мониторингового исследования показали результаты значительно ниже средних республиканских значений.



Общий невысокий уровень полученных результатов предметных компетенций говорит о необходимости самим учителям повысить свой профессиональный уровень и научиться помогать учащимся овладевать учебными навыками и умениями.



Сравнительно невысокий показатель результатов оценки методических компетенций учителей в сравнении с результатами мониторинга успеваемости учащихся показывает, что учителям необходимо приобрести дополнительный опыт для формирования профессиональных навыков в целях последовательного выполнения комплексных и методических заданий высокого уровня и повысить способность грамотно организовать процесс обучения с учетом особенностей и возможностей школьника, знания и готовности использовать современные технологии обучения.

7. Заключение.

Мониторинговое исследование компетенций учителей биологии было проведено в соответствии с утвержденным регламентом в установленных муниципалитетами пунктах проведения исследования. Руководители органов местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования муниципальных образований, обеспечили организационное сопровождение исследования, объективность, соблюдение мер информационной

безопасности, и устранение конфликта интересов привлекаемых специалистов.

Результаты проведенного в ходе исследования анализа анкетирования педагогов свидетельствуют о необходимости привлечения молодых специалистов – учителей биологии, т.к. средний возраст предметника на сегодня составляет – 48,5 лет. Доля молодых учителей, работающих по специальности, со стажем до 5 лет, составляет 20,4 %, а со стажем свыше 20 лет – 48,3 %, и в настоящее время в муниципальных образованиях имеется необходимость комплектования и обновления учительского состава. Молодые специалисты могут внести свой вклад в формирование современного ученика, развивая его метапредметные компетенции и способности постигать современные информационные образовательные процессы, и применять полученные знания в реальной жизненной ситуации.

По результатам анализа выполненных в ходе диагностического исследования заданий, были выявлены дефициты профессиональных компетенций учителей биологии, которые определяют качество формирования предметных и личностных умений учащихся. Также оказывают большое влияние на обеспечение достижения комплекса образовательных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего и/или среднего (полного) общего образования по предмету «Биология», в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов. Результаты исследования выявили недостаточный уровень владения учителями предметными и методическими компетенциями. Учителям, испытывавшим значительные затруднения в выполнении заданий, и нуждающимся в помощи для дальнейшего развития своих компетенций, целесообразно порекомендовать участие в федеральных и региональных обучающих семинарах, круглых столах по проблемам преподавания биологии в школе, пройти обучение на курсах повышения квалификации, направленных на расширение общепредметного кругозора, на актуализацию

своих знаний по предмету «Биология», рассмотрение инновационных технологий, решение практических задач в лабораторных условиях, изучение особенностей организации учебного процесса в современной школе.

В частности, учителям Баргузинского, Джидинского, Муйского, Северобайкальского районов необходимы курсы для восполнения предметных компетенций по следующим направлениям: «Строение и признаки биологических объектов», «Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения». Учителям Хоринского, Джидинского районов и ОО регионального подчинения необходимо восполнить пробелы в методических компетенциях, ориентированных на готовность учителя к проектированию и реализации образовательного процесса, с учетом особенностей и возможностей ученика, и способности использовать современные технологии обучения.

Органам местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования, по результатам исследования компетенций учителей биологии, необходимо провести анализ итогов мониторинга с целью ликвидации предметных и методических дефицитов, и принятия управленческих решений, направленных на повышение образовательных результатов и повышение уровня подготовки педагогического состава. Рекомендуются на регулярной основе детально анализировать результаты работы за год на заседаниях школьных методических объединений, методических и педагогических советах, проводить плановую кадровую работу по подготовке и обучению молодых специалистов в целях восполнения дефицита педагогических работников. Требуется постоянно совершенствовать систему повышения мотивации, чтобы педагог самостоятельно осознавал необходимость повышения уровня собственных профессиональных качеств. Направлять педагогов на прохождение актуальных курсов повышения квалификации по соответствующим тематикам обучения, направленным на восполнение пробелов предметных и методических компетенций учителей.

Воспитание социально и профессионально активной личности учащегося требует от педагогов современной школы применения совершенно новых методов, приемов и форм работы. Педагоги школы в своей работе должны использовать здоровьесберегающие технологии (адаптивная технология, технологии развивающего и проблемного обучения, технология творческих мастерских, технология личностно ориентированного обучения), стать активными пользователями информационных технологий, пользоваться мультимедийными информационными средствами и источниками, инструментами коммуникации, развивать навыки исследовательской деятельности.

Предлагаем:

- *Бурятскому республиканскому институту образовательной политики* разработать и организовать проведение актуальных тематических дополнительных программ повышения профессиональных компетенций учителей биологии по выявленным и указанным выше дефицитам предметных и методических компетенций;

- *Центру непрерывного повышения профессионального мастерства педагогов* составить индивидуальные образовательные маршруты педагогам, показавшим невысокий уровень предметных компетенций, организовать совместно с ведущими преподавателями, методистами организаций высшего образования, педагогами, показавшими высокие результаты, практикоориентированные стажировочные площадки для трансляции передового опыта по методике и технологиям преподавания предмета;

- *Министерству образования и науки РБ* усилить контроль за подготовкой и переподготовкой учителей биологии;

- *Органам местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования,* направить учителей на курсы повышения квалификации по выявленным предметным и методическим дефицитам;

- *ГБУ «РЦОИ и ОКО»* направить результаты исследования компетенций учителей биологии, результаты диагностической работы по биологии

учащихся 10 классов, ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по предмету в муниципальные образования РБ для анализа организации работы;

- Ассоциации учителей биологии разработать план методической работы совместно с ГАУ ДПО «БРИОП» на 2023 год с учетом выявленных дефицитов.