

#### 4. Диагностические материалы

##### к ДОП «Клуб экологов «Хамелеон», «Зоолог-исследователь», «Естествоиспытатель», «Школа подготовки к олимпиаде по биологии»

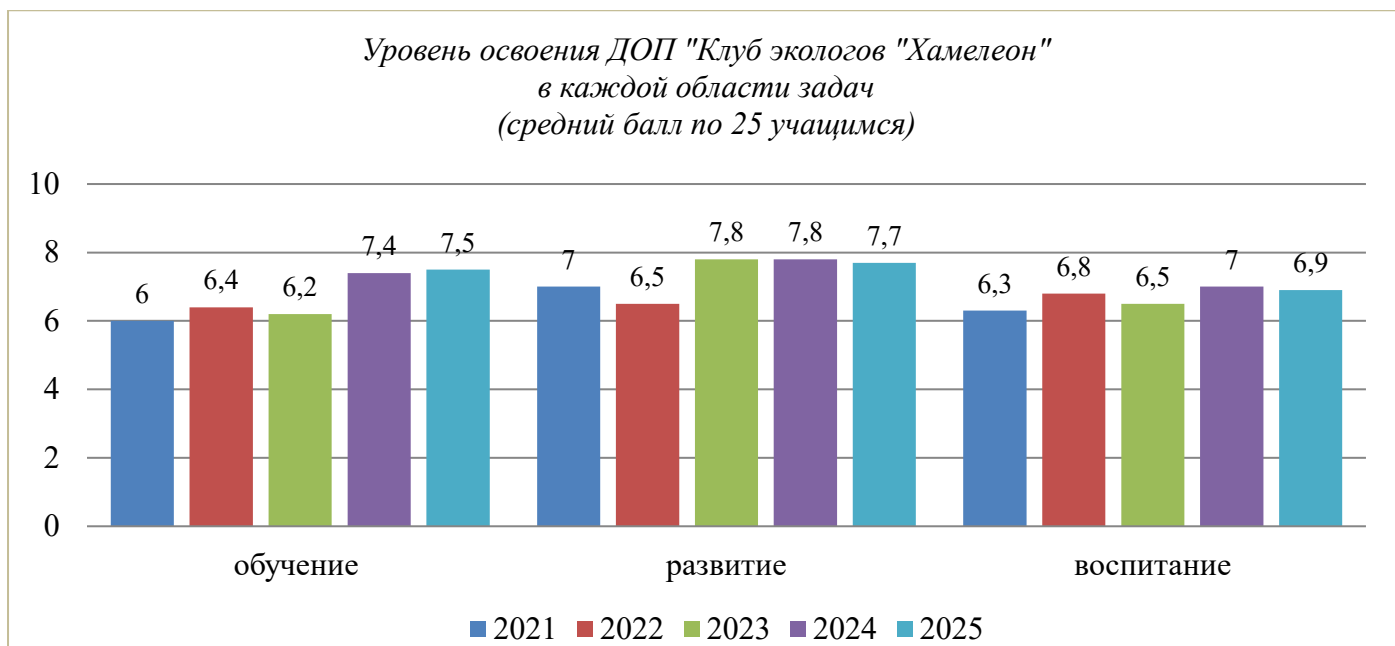
В ДДЮТ Выборгского района действует единая форма представления результатов освоения ДОП по диагностическим показателям и критериям в каждой области задач, позволяющие проводить комплексную оценку уровня учащихся по 15 показателям (*приложение 1*).

По итогам педагогической диагностики за последние пять лет наблюдается положительная динамика результативности освоения программы.

Таблица № 1. Динамика результативности освоения программ

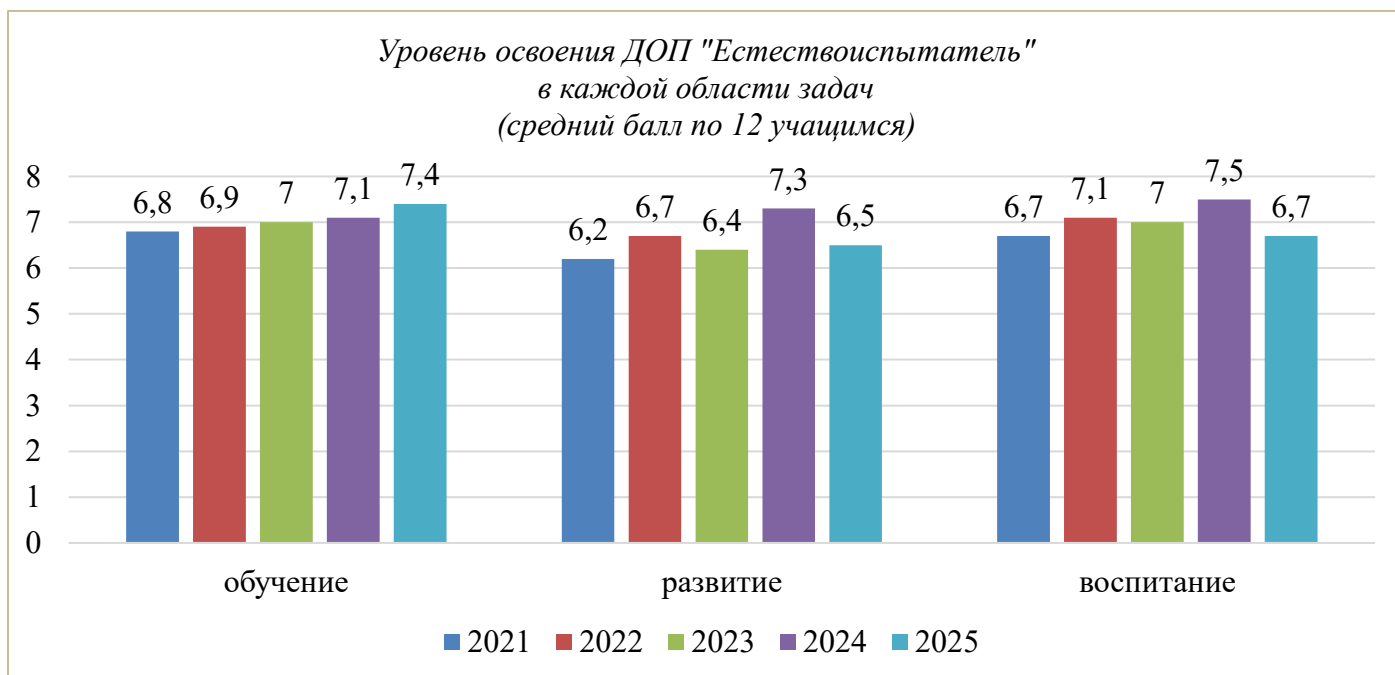
Год	Программа	Кол-во учащихся	Доля учащихся с высоким уровнем освоения программы	Доля учащихся со средним уровнем освоения программы	Доля учащихся с низким уровнем освоения программы
2021	Клуб экологов «Хамелеон»	37	26%	70%	4%
	Зоолог-исследователь	37	30%	62%	8%
	Естествоиспытатель	15	13%	28%	59%
	Школа подготовки к олимпиаде по биологии	15	10%	78%	12%
2022	Клуб экологов «Хамелеон»	38	31%	69%	
	Зоолог-исследователь	27	23%	63%	14%
	Естествоиспытатель	12	24%	44%	32%
	Школа подготовки к олимпиаде по биологии	12	13%	63%	14%
2023	Клуб экологов «Хамелеон»	37	30%	45%	25%
	Зоолог-исследователь	22	25%	56%	19%
	Естествоиспытатель	15	25%	45%	30%
	Школа подготовки к олимпиаде по биологии	15	35%	60%	5%
2024	Клуб экологов «Хамелеон»	42	26%	64%	10%
	Зоолог-исследователь	25	35%	52%	13%
	Естествоиспытатель	12	18%	43%	39%
	Школа подготовки к олимпиаде по биологии	27	26%	58%	16%
2025	Клуб экологов «Хамелеон»	42	32%	59%	9%
	Зоолог-исследователь	24	40%	49%	11%
	Естествоиспытатель	15	29%	44%	27%
	Школа подготовки к олимпиаде по биологии	29	42%	50%	8%

Данная система диагностики позволяет целенаправленно содействовать гармоничному развитию юных исследователей, фиксируя зоны роста каждого учащегося, что достигается путем дифференцированной оценки каждой области задач.

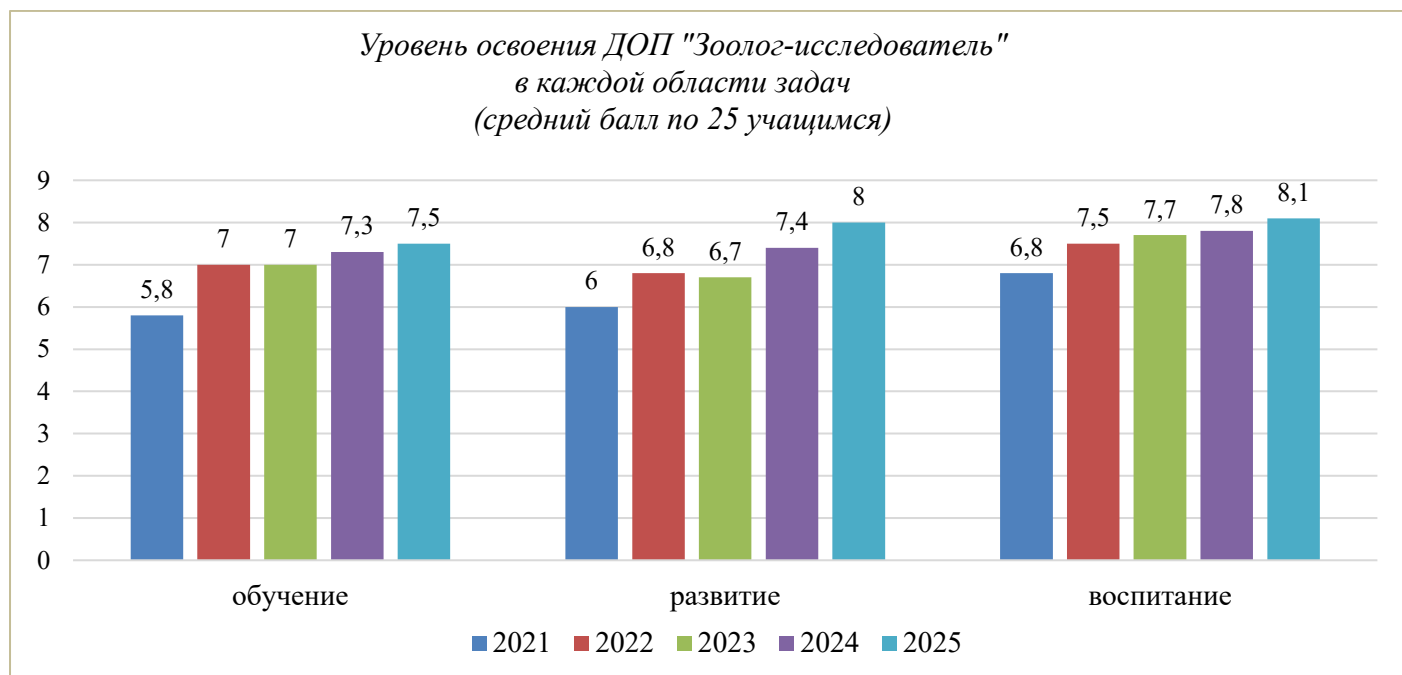


Особенностью программы «Клуб экологов «Хамелеон» с точки зрения ее результативности является неравномерность в достижении результатов по каждой области задач. На первом году обучения основной акцент делается на воспитательных задачах, на втором году – на развитие обучающихся, на третьем – предметное углубление. В результате освоения программы обучающиеся достигают высокого уровня по всем показателям.

Сходная ситуация наблюдается при рассмотрении результативности программы «Естествоиспытатель». Результативность воспитательных задач высокая уже после первого года обучения, а на втором году обучения становятся заметными высокие результаты в области развития и обучения.



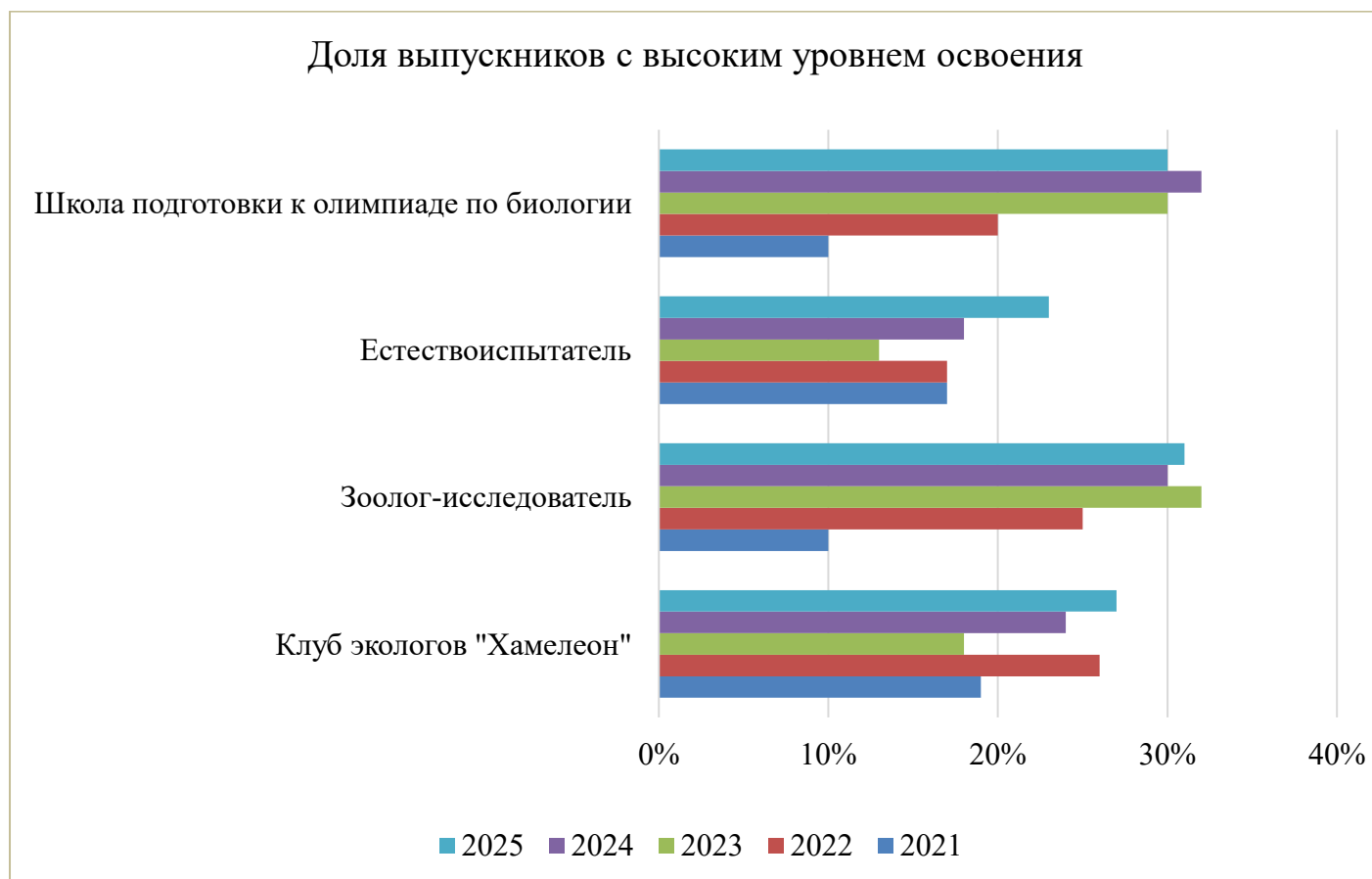
Особенностью реализации программы «Зоолог-исследователь» является всестороннее развитие сразу и постепенное повышение всех показателей. Каждый год повышается результативность освоения программы.



На программу «Школа подготовки к олимпиаде по биологии» приходят обучающиеся средних и старших классов и многие из них перешли из программ «Зоолог-исследователь» и «Естествоиспытатель». Поэтому уровень развития и воспитания у обучающихся поддерживается высоким каждый год. Переходя от первого ко второму году обучения обучающие повышают уровень освоения по всем показателям.

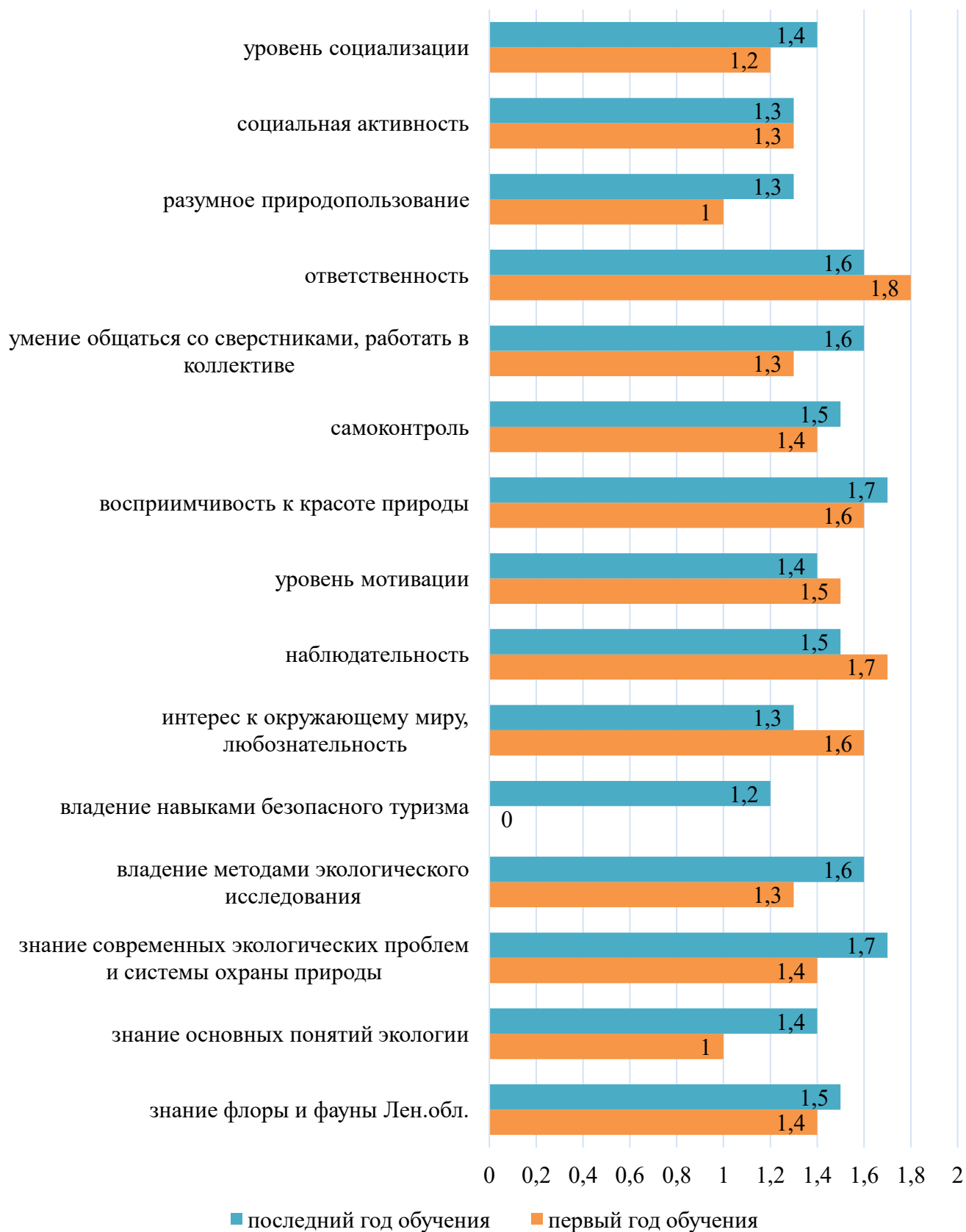


Одним из показателей эффективности реализации программы является постоянно растущий уровень компетенций выпускников:



Сравнительная характеристика средних баллов учащихся первых и последних лет обучения по программе позволяет увидеть динамику отдельных показателей. По программе «Клуб экологов «Хамелеон» наибольшая динамика отмечена по таким показателям как уровень социализации, разумное природопользование, по всем показателям освоения обучающих задач. Только по двум показателям результаты снижаются, что можно объяснить возрастными изменениями в развитии подростков. По программе «Естествоиспытатель» наибольшая динамика отмечена по таким показателям как умение оформить результаты исследования, умение работать с литературой, способность анализировать, степень профессиональной ориентации. По программе «Зоолог-исследователь» такими показателями являются наличие аналитических умений, навыки публичных выступлений, сформированность исследовательских навыков, а по программе «Школа подготовки к олимпиаде по биологии» степень профессиональной ориентации.

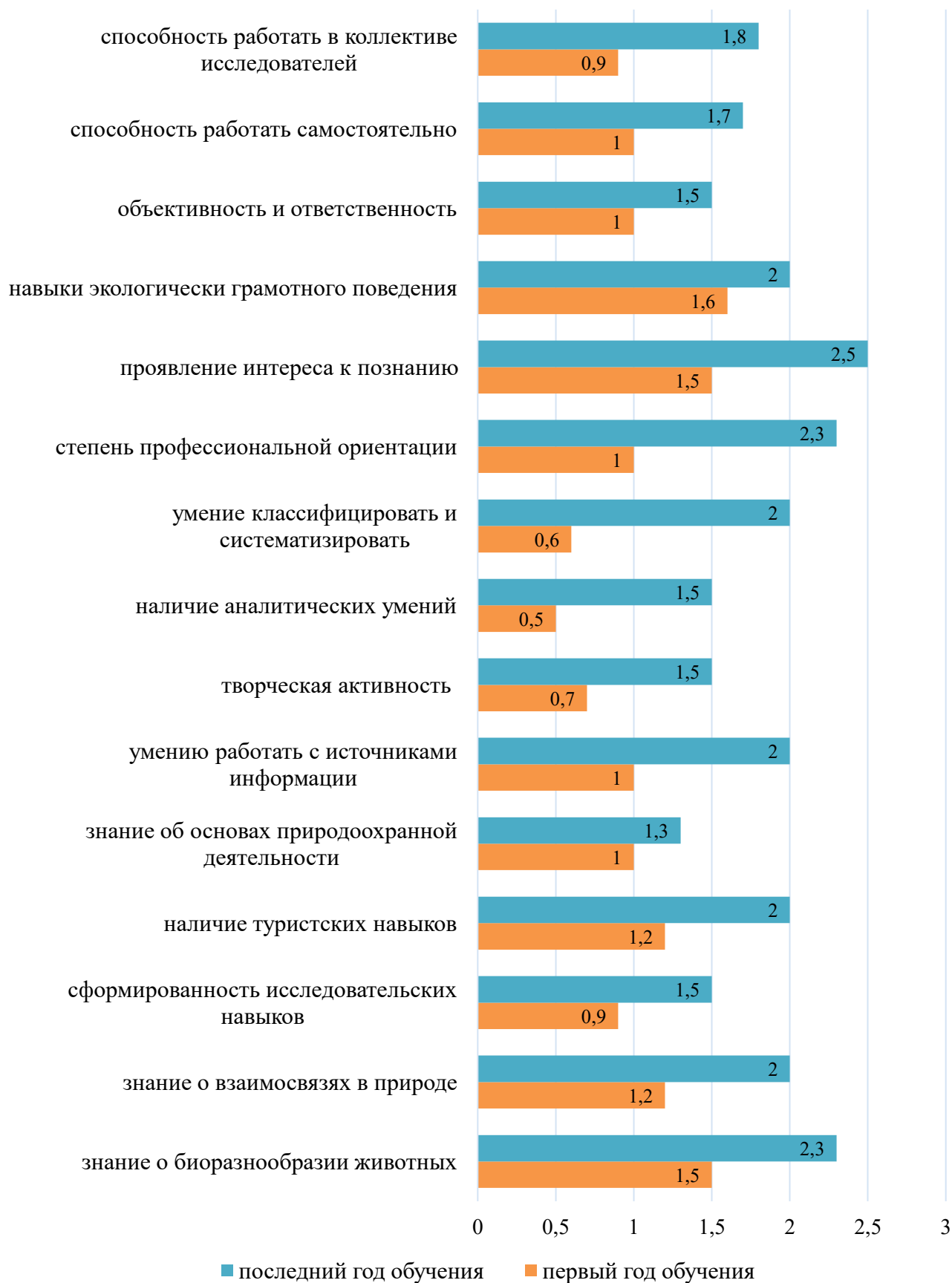
Сравнительная характеристика  
показателей освоения ДОП "Клуб экологов "Хамелеон"  
первого и последнего годов обучения  
(средние баллы)



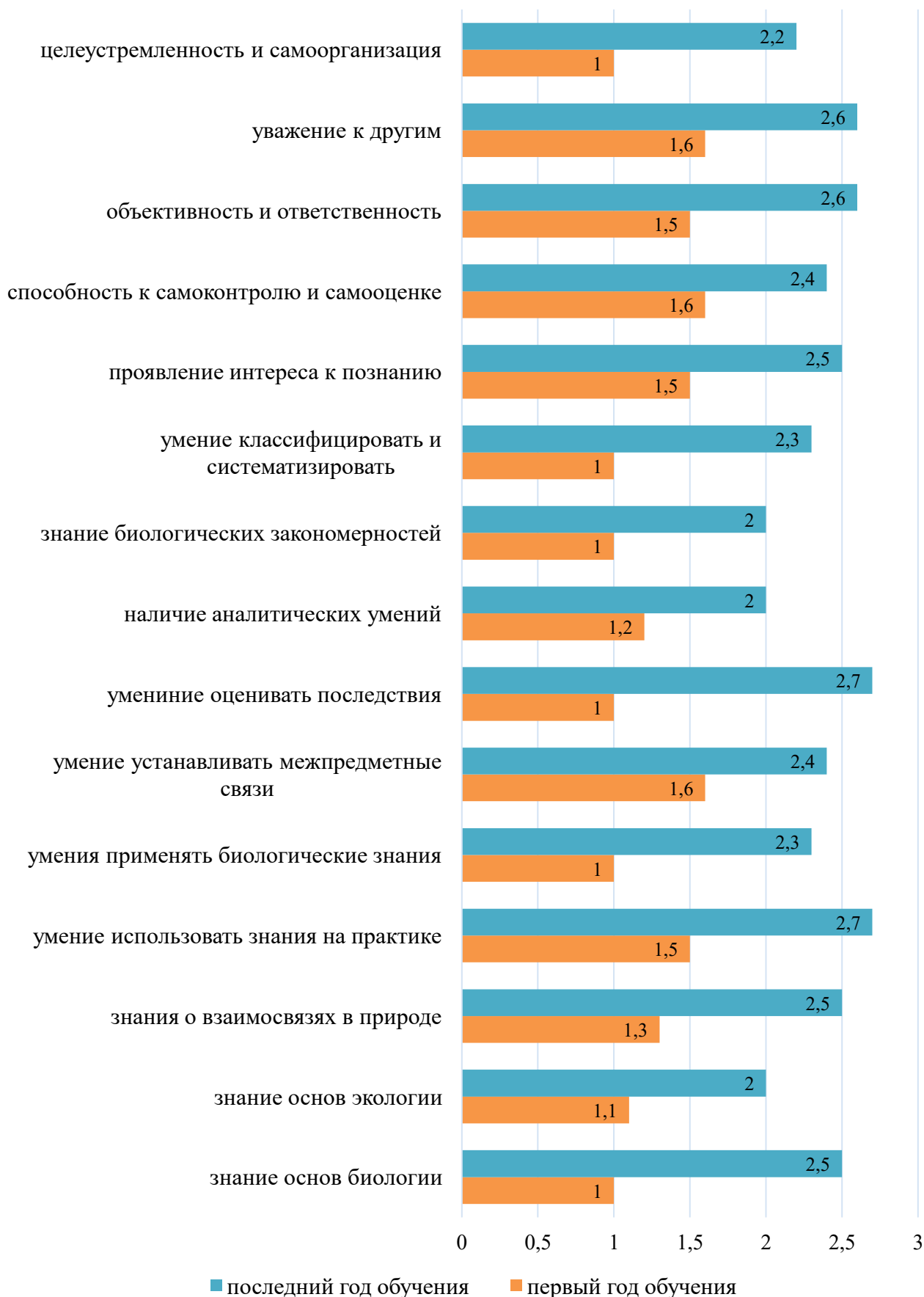
Сравнительная характеристика  
показателей освоения ДОП "Естествоиспытатель"  
первого и последнего годов обучения  
(средние баллы)



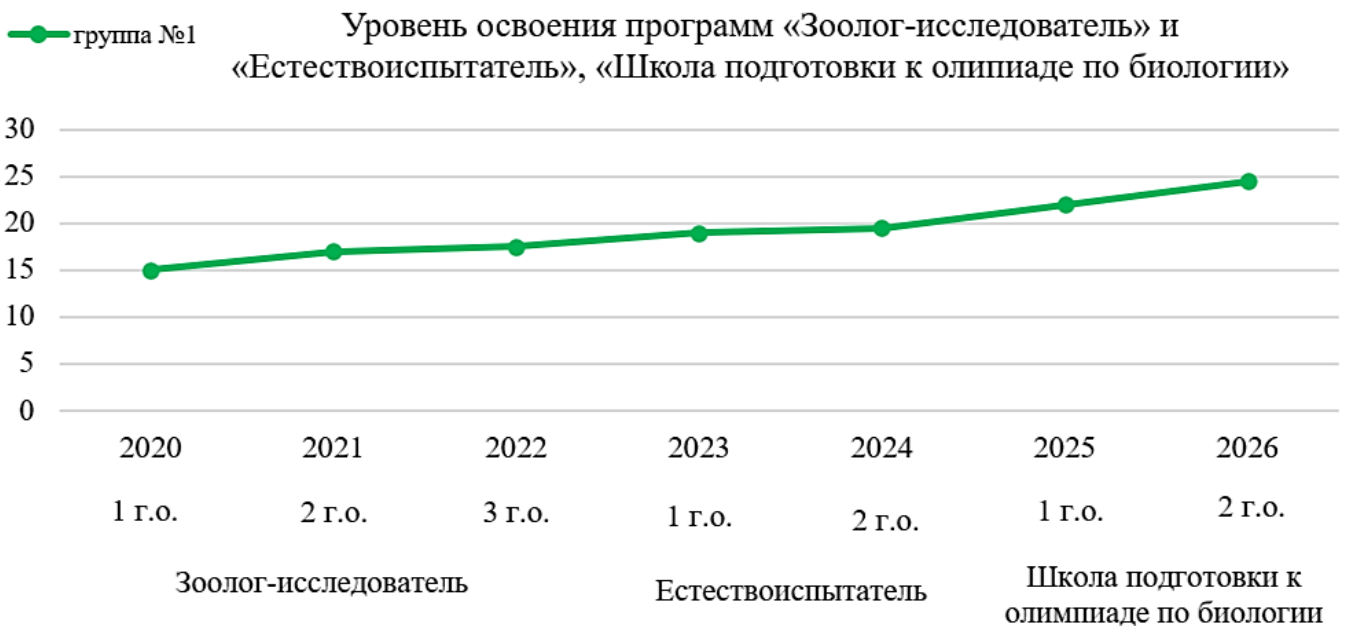
Сравнительная характеристика  
показателей освоения ДОП "Зоолог-исследователь"  
первого и последнего годов обучения  
(средние баллы)



Сравнительная характеристика  
показателей освоения ДОП "Школа подготовки к олимпиаде по биологии"  
первого и последнего годов обучения  
(средние баллы)



Маршрут развития среднестатистического учащегося коллектива «Лаборатория полевой экологии «Биосоюз» можно графически представить, основываясь на средних баллах группы учащихся, прошедших полный цикл обучения по программам «Зоолог-исследователь», «Клуб экологов «Хамелеон», «Естествоиспытатель», «Школа подготовки к олимпиаде по биологии».



## Приложение № 1

Диагностические показатели и критерии оценки  
уровня освоения образовательных программ обучающимися

Образовательная программа **Клуб экологов «Хамелеон»**

Педагог Миронова Т.Е.

Показатель	2	1	0
О1- Знание флоры и фауны Ленинградской области	Может назвать не менее 30 растений и 30 животных, может узнать их по внешнему виду (изображению), рассказать об их образе жизни	Может назвать не менее 15 растений и 15 животных, может узнать их по внешнему виду (изображению), рассказать об их образе жизни	Может назвать менее 10 растений и животных, может узнать их по внешнему виду (изображению)
О2 – Знание основных понятий экологии	Понимание смысла, способность объяснить понятия, правильное использование	Понимание смысла, неспособность объяснить понятия	Отсутствие понимания смысла, неспособность объяснить понятия
О3 – Знание современных экологических проблем	Знание причин и сущности экологических проблем, подходов к решению	Поверхностное знание об экологических проблемах, способность назвать их и их причины	Неспособность назвать современные экологические проблемы
О4 – Владение методами экологического исследования	Умение самостоятельно пользоваться определителем (по ключу), микроскопом, вести дневник наблюдения, составить и оформить коллекцию	Умение самостоятельно пользоваться определителем (по картинкам и описаниям), вести дневник наблюдения, с помощью педагога работать с микроскопом, составить и оформить коллекцию.	Умение с помощью педагога определять виды (по картинкам и описаниям), составить и оформить коллекцию.
О5 – Знание подходов к делу охраны природы	Владение понятием ООПТ, знание 10 ООПТ России и их статусов, 20 краснокнижных видов	Владение понятием ООПТ, знание 5 ООПТ России и их статусов, 10 краснокнижных видов	Не владеет понятием ООПТ, знание менее 5 ООПТ России, 5 краснокнижных видов
Р1 – Интерес к окружающему миру, любознательность	Испытывает потребность в новых знаниях, много читает познавательной литературы, задает вопросы педагогу	С интересом воспринимает новую информацию, задает вопросы, но самостоятельно не ищет ее, читает материалы развлекательного рода	Не проявляет выраженного интереса, не читает и не задает вопросов
Р2 - Наблюдательность	Может выделить параметры наблюдения и отслеживать их, не упуская важного	Может работать с заданными параметрами наблюдения - фиксировать изменения	Не замечает изменений
Р3 - Уровень мотивации	Стабильная посещаемость, устойчивый интерес к виду деятельности коллектива, интерес постоянно поддерживается обучающимся самостоятельно и осознанно	Есть пропуски без уважительной причины, выполнение большинства заданий по просьбе педагога, интерес периодически поддерживается обучающимся самостоятельно	Частые пропуски занятий, слабая заинтересованность к виду деятельности, интерес к занятиям продиктован обучающемуся извне (выбор родителей, друзей)

Р4 – Восприимчивость к красоте мира природы	Испытывает эмоциональный подъем от созерцания природных образов, испытывает потребность их созерцания	Испытывает эмоциональный подъем от созерцания природных образов.	Не проявляет эмоций при созерцании природных образов.
Р5 – Самоконтроль	Постоянно контролирует себя сам	Периодически контролирует себя сам	Находится под контролем педагога
В1 – Умение общаться со сверстниками, работать в коллективе	Проявляет внимание к собеседнику, терпимость, такт, способен сопереживать, уступать в спорах.	Не всегда проявляет внимание к собеседнику, терпимость, такт, но может признать свои ошибки в общении. Способен сопереживать, уступать в спорах.	Неумение слушать и слышать других, проявление эгоизма, нетерпимости, раздражения, неспособности сопереживать.
В2 – Ответственность при работе в зооуголке	Осознание ответственности, проявление заботы, выполнение работы без побуждений со стороны педагога	Готовность выполнить работу после побуждения со стороны педагога	Проявление равнодушия, небрежности в работе.
В3 – Бережное отношение к природным богатствам, разумное природопользование	Проявление осознанной заинтересованности в соблюдении правил экономного расходования ресурсов.	Соблюдение правил экологически грамотного поведения лишь после напоминания.	Регулярное несоблюдение правил экономного расходования ресурсов.
В4 – Социальная активность	Демонстрирует потребность и желание участвовать в природоохранных акциях.	Готовность к участию в природоохранных акциях.	Отсутствие готовности участвовать в природоохранных акциях.
В5 – Уровень социализации	Выполняет все требования и нормы, принятые в объединении, считает себя полноправным членом коллектива, соблюдает технику безопасности	С удовольствием выполняет большинство требований и норм, принятых в объединении, считает себя лучше или хуже других членов коллектива	Нарушает принятые в объединении нормы поведения, противопоставляет себя группе, не соблюдает технику безопасности

**Диагностические показатели и критерии оценки  
уровня освоения образовательных программ обучающимися**

**Образовательная программа Естествоиспытатель**

Педагог Миронова Т.Е.

Показатель	2	1	0
О1 - Знание и понимание учащимся основных экологических проблем и возможных пути их решения	Знание причин и сущности экологических проблем, подходов к решению	Поверхностное знание об экологических проблемах, способность назвать их и их причины	Неспособность назвать современные экологические проблемы
О2 - Применение учащимися основных практических методов	Может использовать несколько различных методов	Владеет небольшим набором методов, делает ошибки в	Не способен применить какой-либо метод

естествознания		применении	
О3 - Сформированное представление о круге актуальных научных проблем в области естествознания	Имеет представление об актуальных научных проблемах, может свободно рассказать о них	Может назвать лишь 1-2 проблемы	Нет представления об актуальных научных проблемах
О4 - Знание учащимся экологически-грамотного поведения в природе	Знание правил экологически грамотного поведения в природе и выполнение без побуждений со стороны педагога	Знание правил экологически грамотного поведения в природе и выполнение после побуждений со стороны педагога	Знание правил экологически грамотного поведения в природе, отказ их выполнять
О5 – Знание ученых-естествоиспытателей	Может назвать не менее 15 имен ученых и рассказать об их научных работах	Может назвать не менее 10 имен ученых и рассказать об их научных работах	Может назвать до 10 имен ученых и их научные работы
Р1 - Умение работы с литературой и источниками в интернете	Может найти и выбрать нужные источники, провести анализ информации, грамотно оформить обзор и список литературы	Может найти источники информации, но отобрать нужные не может. Может оформить обзор и список литературы с незначительными ошибками.	Может найти источники информации, но отобрать нужные не может. Может оформить обзор и список литературы с ошибками (не делает ссылки на источники).
Р2 - Способность анализировать, обобщать, делать выводы	Использует различные методы анализа, в том числе – математические.	Использует различные методы анализа, но не математические.	Использует простейшие методы анализа.
Р3 - Высокая степень профессиональной ориентации учащихся	Имеет четкое представление о выбранной профессии и частичное владение профессиональными навыками.	Не имеет четкого представления о выбранной профессии, имеет частичное владение профессиональными навыками.	Имеет поверхностные представления о профессиях и своих предпочтениях.
Р4 - Умение правильно проводить и оформлять результаты исследования	Может правильно оформить результаты исследования самостоятельно	Может правильно оформить результаты исследования с помощью педагога	При оформлении допускает много ошибок.
Р5 - Готовность выступать на конференциях с результатами своего исследования	Владеет алгоритмом подготовки выступления, не испытывает трудностей во время выступления	Владеет алгоритмом подготовки выступления, испытывает трудности во время выступления	Стремится избегать выступлений
В1 – Готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою	Проявляет внимание к собеседнику, терпимость, такт, способен уступать в спорах.	Не всегда проявляет внимание к собеседнику, терпимость, такт, но может признать свои ошибки в общении. Способен уступать в спорах.	Неумение слушать и слышать других, проявление эгоизма, нетерпимости, раздражения.
В2 – Ответственность	Осознание ответственности, выполнение работы без побуждений со стороны педагога	Готовность выполнить работу после побуждения со стороны педагога	Проявление равнодушия, небрежности в работе.
В3 – Сформированное уважительное отношение к	Проявление осознанной заинтересованности в	Соблюдение правил экологически	Регулярное несоблюдение правил

природе	соблюдении правил экономного расходования ресурсов.	грамотного поведения лишь после напоминания.	экономного расходования ресурсов.
В4 - Освоение норм научной этики	Выполняет все требования и нормы, принятые в объединении, считает себя полноправным членом научного сообщества	С удовольствием выполняет большинство требований и норм, принятых в научном сообществе, считает себя лучше или хуже других членов коллектива	Нарушает принятые в научном сообществе нормы поведения, противопоставляет себя группе
В5 - Сформированный целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий	Имеет сформированный целостный, социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.	Имеет не вполне целостный социально ориентированный взгляд на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий	Имеет социально ориентированный взгляд на мир.

**Диагностические показатели и критерии оценки  
уровня освоения образовательных программ обучающимися**

**Образовательная программа Зоолог-исследователь**

Педагог Жарова Д.А.

<b>Показатель</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
О1 – Знания о системе животного мира и его разнообразии, представление о составе фауны северо-запада России	Может назвать и рассказать об образе жизни не менее 30 представителей фауны северо-запада России	Может назвать и рассказать об образе жизни не менее 15 представителей фауны северо-запада России	Может назвать и рассказать об образе жизни не менее 10 представителей фауны северо-запада России
О2 – Знание о взаимосвязях, существующих в природе	Понимание смысла, способность объяснить понятия, правильное использование	Понимание смысла, неспособность объяснить понятия	Отсутствие понимания смысла, неспособность объяснить понятия
О3 – Владение основами исследовательской и проектной деятельности	Самостоятельное проведение исследования: пользоваться определителем (по ключу), микроскопом, вести дневник наблюдения, составить и оформить коллекцию	Проведение исследования с помощью педагога: пользоваться определителем (по картинкам и описаниям), вести дневник наблюдения, с помощью педагога работать с микроскопом, составить и оформить коллекцию.	Плохое понимание проведения исследования: умение с помощью педагога определять виды (по картинкам и описаниям), составить и оформить коллекцию.
О4 – Знание основ безопасного туризма	Владение основными туристскими навыками, знание основ безопасного пребывания в природной среде	Недостаточное владение основными туристскими навыками, знание основ безопасного пребывания в природной среде	Знание основ безопасного пребывания в природной среде
О5 – Знания об основах природоохранной деятельности	Владение понятием ООПТ, знание 10 ООПТ России и их статусов, 20	Владение понятием ООПТ, знание 5 ООПТ России и их статусов, 10	Не владеет понятием ООПТ, знание менее 5 ООПТ России, 5

	краснокнижных видов	краснокнижных видов	краснокнижных видов
Р1 – Умение работать с различными источниками информации	Может найти и выбрать нужные источники, провести анализ информации, грамотно оформить обзор и список литературы	Может найти источники информации, но отобрать нужные не может. Может оформить обзор и список литературы с незначительными ошибками.	Может найти источники информации, но отобрать нужные не может. Может оформить обзор и список литературы с ошибками (не делает ссылки на источники).
Р2 – Проявление творческой активности	Проявляет творчество на занятиях, всегда с креативной точки зрения выполняет задания	Проявляет творчество на занятиях	Не проявляет творческую активность
Р3 – Развитие аналитических умений и логического мышления	Использует различные методы анализа, в том числе – математические	Использует различные методы анализа, но не математические	Использует простейшие методы анализа
Р4 – Умения классифицировать и систематизировать	Умеет классифицировать и систематизировать полученную информацию	Плохо умеет классифицировать и систематизировать полученную информацию	Не владеет умение классифицировать и систематизировать
Р5 – Профориентация	Имеет четкое представление о выбранной профессии и частичное владение профессиональными навыками.	Не имеет четкого представления о выбранной профессии, имеет частичное владение профессиональными навыками.	Имеет поверхностные представления о профессиях и своих предпочтениях.
В1 – Проявление интереса к познанию окружающего мира	Испытывает потребность в новых знаниях, много читает познавательной литературы, задает вопросы педагогу	С интересом воспринимает новую информацию, задает вопросы, но самостоятельно не ищет ее, читает материалы развлекательного рода	Не проявляет выраженного интереса, не читает и не задает вопросов
В2 – Формирование экологически грамотного поведения в природе	Проявление осознанной заинтересованности в соблюдении правил экономного расходования ресурсов.	Соблюдение правил экологически грамотного поведения лишь после напоминания.	Регулярное несоблюдение правил экономного расходования ресурсов.
В3 – Объективность и ответственность в научной деятельности	Осознание ответственности, проявление заботы, выполнение работы без побуждений со стороны педагога	Готовность выполнить работу после побуждения со стороны педагога	Проявление равнодушия, небрежности в работе.
В4 – Самостоятельность	Постоянно контролирует себя сам	Периодически контролирует себя сам	Находится под контролем педагога
В5 – Коммуникация и работа в команде	Выполняет все требования и нормы, принятые в объединении, считает себя полноправным членом коллектива, соблюдает технику безопасности	С удовольствием выполняет большинство требований и норм, принятых в объединении, считает себя лучше или хуже других членов коллектива	Нарушает принятые в объединении нормы поведения, противопоставляет себя группе, не соблюдает технику безопасности

Диагностические показатели и критерии оценки  
уровня освоения образовательных программ обучающимися

Образовательная программа **Школа подготовки к олимпиаде по биологии**

Педагог Жарова Д.А.

Показатель	2	1	0
О1- Знание основных биологических терминов, понятий, законов, теорий, касающихся организации, индивидуального и исторического развития живых систем на всех уровнях организации	Владение биологическими терминами, хорошо знает теорию, способен рассказать и может применить знания на практике	Владение биологическими терминами, хорошо знает теорию, но не может применить знания на практике	Плохо запоминает биологические термины и основные понятия
О2 – Знание экологических факторов, экологических ниш организмов, их взаимоотношений в биоценозе	Хорошо владеет экологическими понятиями, понимает взаимосвязи в природе	Понимает взаимосвязи в природе	Путается в экологических понятиях
О3 – Знание особенностей процессов обмена веществ автотрофных и гетеротрофных организмов, круговорота веществ и превращения энергии в биосфере	Владеет специализированными разделами биологии, понимает особенности обмена веществ и превращения энергии	Плохо владеет специализированными разделами биологии, понимает особенности обмена веществ и превращения энергии	Путается в понятиях, сложно даются специализированные разделы биологии
О4 - Знание основ и умение пользоваться приемами биологических исследований и практической работы в области биологии и экологии	Может проводить исследования самостоятельно и способен представить результат	Может проводить исследования самостоятельно и способен представить результат с помощью педагога	При проведении исследования требуется помощь педагога, допускает много ошибок.
О5 – Умения применять биологические знания, используя алгоритмы	Может применять биологические знания самостоятельно	Может применять биологические знания с подсказками педагога	Допускает ошибки, плохо применяет биологические знания
Р1 – Умение устанавливать межпредметные связи с курсом химии, географии	Проводит связь биологии с другими науками, интересуется разносторонними курсами	Проводит связь биологии с другими науками, но плохо в ней заинтересован	Не проводит связь биологии с другими науками
Р2 – Умение оценивать последствия деятельности человека в природе	Хорошо знает основы экологии и оценивает последствия деятельности человека в природе	Плохо владеет понятиями, но способен оценить последствия деятельности человека в природе	Не интересуется последствиями деятельности человека в природе
Р3 – Знание основных биологических закономерностей, умение устанавливать причинно-следственные связи	Отлично владеет знаниями основных биологических закономерностей, умеет устанавливать связи	Плохо владеет знаниями основных биологических закономерностей, не умеет устанавливать связи	Не владеет знаниями основных биологических закономерностей
Р4 – Умения классифицировать и систематизировать	Умеет классифицировать и систематизировать полученную	Плохо умеет классифицировать и систематизировать полученную	Не владеет умение классифицировать и систематизировать

	информацию	информацию	
Р5 – Умение анализировать, обобщать, сравнивать	Хорошо умеет анализировать, сравнивает результаты, может обобщить и сделать выводы	Хорошо умеет анализировать, сравнивает результаты, не умеет делать выводы	Не умеет анализировать, обобщать, сравнивать
В1 – Проявление заинтересованности учащихся к овладению биологическими знаниями	Испытывает эмоциональный подъем от созерцания природных образов, испытывает потребность их созерцания	Испытывает эмоциональный подъем от созерцания природных образов.	Не проявляет эмоций при созерцании природных образов.
В2 – Способность к самоконтролю и самооценке знаний	Постоянно контролирует себя сам	Периодически контролирует себя сам	Находится под контролем педагога
В3 – Проявление чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	Осознание ответственности, проявление заботы, выполнение работы без побуждений со стороны педагога	Готовность выполнить работу после побуждения со стороны педагога	Проявление равнодушия, небрежности в работе.
В4 – Проявление уважения, такта, терпимости в отношениях со сверстниками и взрослыми, уважительное отношение к чужому труду	Выполняет все требования и нормы, принятые в объединении, считает себя полноправным членом коллектива, соблюдает технику безопасности	С удовольствием выполняет большинство требований и норм, принятых в объединении, считает себя лучше или хуже других членов коллектива	Нарушает принятые в объединении нормы поведения, противопоставляет себя группе, не соблюдает технику безопасности
В5 – Проявление целеустремленности, навыков самоорганизации	Испытывает потребность в новых знаниях, много читает познавательной литературы, задает вопросы педагогу	С интересом воспринимает новую информацию, задает вопросы, но самостоятельно не ищет ее, читает материалы развлекательного рода	Не проявляет выраженного интереса, не читает и не задает вопросов