

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ НЕТИПОВОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ВЫЯВЛЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ  
«ПЕРСЕЙ»  
(ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ПЕРСЕЙ»)



УТВЕРЖДЕНО

Директор

А.А Шестаков

приказ № ДО-у/84/2024 от «02» февраля 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ХИМИЯ. 1.0.»

**Направленность:** естественно-научная

**Категория учащихся:** 10-14 лет (4-7 класс)

**Объем:** 32 часа

**Форма обучения:** очно-заочная, в то числе с использованием дистанционных образовательных технологий

г. Иркутск, 2023

Разработчики программы: Томилова Альбина Сергеевна, педагог дополнительного образования, старший лаборант.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы.

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России № 196 от 09.11.2018 (ред. от 30.09.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Минпросвещения России от 30.09.2020 N 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N 196» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2020 N 60590);

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы) / Приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации № 09-3242 от 18 ноября 2015 г.;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413). (С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.);

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897) (С изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.);

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Устав Образовательного центра «Персей»;

- Положение о разработке и реализации дополнительных общеобразовательных программ.

### 1.2. Актуальность программы.

Ребёнок с рождения окружён различными веществами и должен уметь обращаться с ними. Знакомство учащихся с веществами, из которых состоит окружающий мир, позволяет раскрыть взаимосвязь человека и веществ в среде его обитания.

Дополнительная общеобразовательная программа «Химия.1.0.» позволит, не увлекаясь высокими теориями, абсолютными понятиями и моделями, без перегрузки занимательно и ненавязчиво внедрить в сознание учащихся представления о возможностях этой науки, ее доступности и значимости для них.

### 1.3. Направленность программы – естественно-научная.

### 1.4. Адресат программы:

К освоению программы допускаются учащиеся по общеобразовательным программам в возрасте от 10 до 14 лет.

### 1.5. Цель, задачи и планируемые результаты освоения программы:

*Цель* – развитие и формирование у учащихся научных представлений о химии в повседневной жизни человека, о природе веществ и о взаимосвязи и взаимозависимости явлений окружающего мира.

*Основные задачи:*

- формирование и развитие у обучающихся знаний об основных понятиях химии, об окружающем мире, о физических и химических явлениях, о строении и составе веществ;
- формирование навыков экспериментальной и исследовательской деятельности;
- научить выполнять простейшие химические опыты по словесной и текстовой инструкции.

*Планируемые результаты освоения:*

*Личностные результаты освоения курса предполагают:*

- развитие ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие целостного мировоззрения, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.

*Метапредметные результаты:*

- формирование владения приемами работы с информацией;
- развитие интеллектуальных, коммуникативных, творческих способностей обучающихся;
- совершенствование умений и навыков вести наблюдения объектами, явлениями природы;
- приобретение учащимися опыта успешной самореализации в процессе осуществления естественно-научного исследования;

*Предметные результаты:*

- познакомятся с агрегатными состояниями веществ, их физические свойства;
- познакомятся с периодической системой Д. И. Менделеева;
- изучат разнообразие химических элементов.

*В результате обучения учащиеся должны:*

*знать:*

- понятия: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «кристаллическая решетка», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «химическая реакция», «химическое уравнение»;

– простейшую классификацию веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями.

*уметь:*

- ставить цель, планировать деятельность;
- давать самооценку личных достижений;
- проводить наблюдение за химическим явлением;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать простые и сложные вещества, химические реакции; классифицировать изученные объекты и явления;
- использовать термины «тело», «вещество», «химические явления», «индикаторы».

1.6. Объем и срок освоения программы – 32 часа.

1.7. Форма обучения заочная, с использованием электронных образовательных технологий.

1.8. Формы аттестации.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности обучающихся используются следующие виды контроля:

- итоговая аттестация.

1.9. Режим занятий. Рекомендуемый объем учебных занятий – по 8 академических часов 3 раза в неделю. Каждое учебное занятие состоит из 2-х академических часов (академический час – 45 минут). Перерыв между занятиями 10 минут

1.10. Особенности организации образовательной деятельности – образовательная деятельность организована в традиционной форме с применением дистанционных технологий.

1.11. Форма итоговой аттестации – мини-проект.

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2.1. Учебный план по очно- заочной форме обучения, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий

№	Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Всего часов	Аудиторная нагрузка		СРС	Промежуточная аттестация
			теоретические занятия	практические занятия		Форма
<b>I</b>	<b>Раздел 1. Из чего состоит всё?</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			
1.1.	Тема 1.1. Наука, из которой выросла химия	1	1			
1.2.	Тема 1.2. Возникновение химии как науки. Что может химия	2	2			
<b>II</b>	<b>Раздел 2. Что такое вещество?</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		
2.1.	Тема 2.1. Строение вещества	1	1			
2.2.	Тема 2.2. Атомы	2	1	1		
2.3.	Тема 2.3. Молекулы	1	1			
<b>III</b>	<b>Раздел 3. Три состояния вещества</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		
3.1.	Тема 3.1. Жидкость, газ, твердое тело	2	1	1		
3.2.	Тема 3.2. Молекулярное строение тел	1	1			
3.3.	Тема 3.3. Превращение вещества. Стандартное состояние	2	1	1		
<b>IV</b>	<b>Раздел 4. Химические элементы и Периодическая система</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	
4.1.	Тема 4.1. Атомный номер	1	1			
4.2.	Тема 4.2. Классификация химических элементов	1	1			
4.3.	Тема 4.3. Периодическая система элементов	3	2		1	
4.4.	Тема 4.4. Металлы	6	3	3		
4.5.	Тема 4.5. Неметаллы	6	3	3		
<b>V</b>	<b>Раздел 5. Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		
5.1.	Тема 5.1. Мини-проект «Что мы узнали о химии»	3	1	2		
	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

3.1. Для реализации дополнительной общеразвивающей программы (далее – ДОП) предусмотрена заочная форма, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

3.2. Срок освоения ДОП составляет 13 дней, в том числе:

Обучение по разделам (дисциплинам)	12 дней
Итоговая аттестация	1 день
<b>Итого</b>	<b>13 дней</b>

3.3. Календарные сроки реализации ДОП устанавливаются Образовательным центром «Персей» на основании плана-графика.

№	Наименование разделов, дисциплин, модулей и тем	Всего часов	Дни													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Из чего состоит всё?</b>	<b>3</b>	<b>3</b>													
1.1.	Тема 1.1. Наука, из которой выросла химия	1	1													
1.2.	Тема 1.2. Возникновение химии как науки. Что может химия	2	2													
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Что такое вещество?</b>	<b>4</b>		<b>3</b>	<b>1</b>											
2.1.	Тема 2.1. Строение вещества	1		1												
2.2.	Тема 2.2. Атомы	2		2												
2.3.	Тема 2.3. Молекулы	1			1											
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Три состояния вещества</b>	<b>5</b>			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>									
3.1.	Тема 3.1. Жидкость, газ, твердое тело	2			1	1										
3.2.	Тема 3.2. Молекулярное строение тел	1				1										
3.3.	Тема 3.3. Превращение вещества. Стандартное состояние	2					2									
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Химические элементы и Периодическая система</b>	<b>17</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
4.1.	Тема 4.1. Атомный номер	1					1									
4.2.	Тема 4.2. Классификация химических элементов	1						1								
4.3.	Тема 4.3. Периодическая система элементов	3						1	2							
4.4.	Тема 4.4. Металлы	6								3	2	1				
4.5.	Тема 4.5. Неметаллы	6										2	3	2		
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>													<b>1</b>	<b>2</b>
5.1.	Тема 5.1. Мини-проект «Что мы узнали о химии»	3													1	2
	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Наименование, содержание раздела, дисциплины (практические, теоретические занятия)	Всего часов
<b>Раздел 1. Из чего состоит всё?</b>	<b>3</b>
<b>Тема 1.1. Наука, из которой выросла химия.</b>	<b>1</b>
Теоретическое занятие 1.1.1 Наука, из которой выросла химия.	1
<b>Тема 1.2. Возникновение химии как науки. Что может химия</b>	<b>2</b>
Теоретическое занятие 1.2.1 Возникновение химии как науки. Что может химия	2
<b>Раздел 2. Что такое вещество?</b>	<b>4</b>
<b>Тема 2.1. Строение вещества</b>	<b>1</b>
Теоретическое занятие 2.1.1 Строение вещества	1
<b>Тема 2.2. Атомы</b>	<b>2</b>
Теоретическое занятие 2.2.1. Атомы. Электроны и протоны.	1
Практическая работа 2.2.2 Состав воздуха	1
<b>Тема 3. Молекулы</b>	<b>1</b>
Теоретическое занятие 3.1.1 Молекулы, соединения. Опыт «Вкусные молекулы»	1
<b>Раздел 3. Три состояния вещества</b>	<b>5</b>
<b>Тема 3.1. Жидкость, газ, твердое тело</b>	<b>2</b>
Теоретическое занятие 3.1.1 (Отличительные особенности различного состояния веществ).	1
Практическая работа 3.1.2 Эксперимент «Движение молекул воды»	1
<b>Тема 3.2. Молекулярное строение тел</b>	<b>1</b>
Теоретическое занятие 3.2.1 Состав и структура тел.	1
<b>Тема 3.3. Превращение вещества. Стандартное состояние</b>	<b>2</b>
Теоретическое занятие 3.3.1 Превращение веществ. Плавление и замерзание. Кипение и конденсация.	1
Практическая работа 3.3.2 Стандартное состояние вещества	1
<b>Раздел 4. Химические элементы и Периодическая система</b>	<b>17</b>
<b>Тема 4.1. Атомный номер</b>	<b>1</b>
Теоретическое занятие 4.1.1 Атомный номер. Разные формы элемента.	1
<b>Тема 4.2. Классификация химических элементов</b>	<b>1</b>
Теоретическое занятие 4.2.1 Классификация химических элементов. Электронная конфигурация элементов	1
<b>Тема 4.3. Периодическая система элементов</b>	<b>3</b>
Теоретическое занятие 4.3.1 Периодическая система элементов. Группы элементов. Символы элементов. Что можно узнать о каждом элементе из таблицы?	2
Практическая работа 4.3.2 Интерактивная игра «Таблица Менделеева»	1
<b>Тема 4.4. Металлы</b>	<b>6</b>
Теоретическое занятие 4.4.1 Общие свойства металлов. Производство металлов. Химические свойства металлов. История металлов. Группы металлов. Литий, натрий, калий, бериллий, кальций, железо, никель, цинк, алюминий.	3
Практическая работа 4.4.2 Эксперименты «Вулкан у тебя дома!», «Суперпена», «Резиновое яйцо», «Образование ржавчины»,	3
<b>Тема 4.5. Неметаллы</b>	<b>6</b>
Теоретическое занятие 4.5.1 Особенности неметаллов. Кремний, углерод, кислород, водород, гелий, уран.	3
Практическая работа 4.5.2 Эксперименты «Хитрый силикон», «Серебряное яйцо», «Свечки и магический стакан», «Пенный фонтан».	3
<b>Раздел 5. Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>
<b>Тема 5.1. Мини-проект «Что мы узнали о химии»</b>	<b>3</b>
Теоретическое занятие 5.1.1. Что мы узнали о химии. Темы для мини-проектов.	1
Практическая работа 5.1.2. Презентация мини-проекта	2

## 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 5.1. Материально-техническое обеспечение.

Каждый учащийся имеет рабочее место с доступом к сети Интернет (при необходимости), к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, электронной библиотеке «Библиоклуб».

Программа обеспечивается учебно-методическим комплексом и материалами по всем дисциплинам, разделам.

Каждый учащийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине (включая электронные базы периодических изданий).

Внеаудиторная работа учащихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Образовательная деятельность учащихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекционные и практические занятия, лабораторные работы, определенные учебным планом.

### 5.2. Информационное обеспечение обучения.

#### *Основные источники:*

1. Справочник по химии: основные понятия, термины, законы, схемы, формулы, справочный материал, графики / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Л. В. Юмашева, Р. Г. Чувиляев; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. - Москва: Проспект, 2015. - 156 с. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251659>.

2. Общие закономерности химических процессов: учебное пособие / сост. В. К. Половняк, Т. К. Яблочкина, Д. Ф. Хаибрахманова; Федеральное агентство по образованию [и др.]. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2010. - 104 с.: ил., табл., схем. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259038>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7882-0883-1. - Текст: электронный.

3. Карлашук, В. И. Обучающие программы: практикум: [12+] / В. И. Карлашук. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2009. - 528 с. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227071> - ISBN 5-93455-065-9. - Текст: электронный.

4. Реформатский, А. Н. Неорганическая химия (начальный курс) / А. Н. Реформатский. - 7-е изд., испр. и доп. - Москва: Тип. И. Д. Сытина и К°, 1912. - 594 с. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103988> - ISBN 978-5-4460-7597-3. - Текст: электронный.

5. Данилов, В. Н. Сборник задач по химии: учебное пособие: [16+] / В. Н. Данилов, Е. А. Мотина; науч. ред. С. И. Нифталиев; Воронежский государственный университет инженерных технологий. - 2-е изд., испр. и доп. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. - 149 с.: ил., табл., схем. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688135> - Библиогр.: с. 145 - ISBN 978-5-00032-525-4. - Текст: электронный.

6. Чернобильская, Г. М. Введение в химию: мир глазами химика. 7 класс: учебное пособие: [12+] / Г. М. Чернобильская, А. И. Дементьев. - Москва: Владос, 2017. - 255 с.: ил., табл., схем. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702010> (дата обращения: 13.02.2024). - ISBN 978-5-691-01072-9. - Текст: электронный.

7. Новошинский, И. И. Химия: пропедевтический курс. 7 класс: учебное пособие: [12+] / И. И. Новошинский, Н. С. Новошинская. - Москва: Русское слово — учебник, 2017. - 171 с.: ил. - (Инновационная школа). - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485656> (дата обращения: 13.02.2024). - ISBN 978-5-533-00058-1. - Текст: электронный.

#### *Дополнительные источники:*

1. Занимательная химия / Л. А. Савина; Худож. О. М. Войтенко — Москва: Издательство АСТ, 2020 — 223 с.
2. Химия. Самоучитель. Книга для тех, кто хочет сдать экзамены, а также понять и полюбить химию. Элементы общей, неорганической и органической химии / Е. Н. Френкель. — Москва: Издательство АСТ, 2017. — 351 с
3. Химия / А. А. Спектор. — Москва: Издательство АСТ, 2017. — 160 с.
4. Мануйлов А.В., Родионов В.И. Основы химии для детей и взрослых. — М.: ЗАО Издательство Центр поли граф, 2014. — 416 с.
5. Химия / Л. Д. Вайткене. — Москва: Издательство АСТ, 2017. — 256 с.
6. Конарев Б.А. Любопытным о химии. — М.: Химия, 2011. — 54 с.
7. Сомин Л. Увлекательная химия. — М.: Просвещение, 2013. — 32 с.
8. Груздева, Н. В. Юный химик, или Занимательные опыты с веществами вокруг нас: иллюстрированное пособие для школьников, изучающих естествознание, химию, экологию / Н. В. Груздева, В. Н. Лаврова, А. Г. Муравьев. — СПб.: Крисмас+, 2006. — 105 с.
9. Ольгин, О. М. Давайте похимичим! Занимательные опыты по химии / О. М. Ольгин. — М.: Детская литература, 2001. — 175 с.

#### *Интернет-источники:*

1. <http://school-collection.edu.ru/> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. <http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.htm> (Занимательные опыты по химии).
3. <http://znamus.ru/page/etertainingchemistry> (Занимательная химия).

## **6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

- 6.1. Текущая оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в форме тестирования.
- 6.2. Освоение ДОП заканчивается итоговой аттестацией учащихся. Лица, успешно освоившие ДОП и прошедшие итоговую аттестацию, получают сертификат.
- 6.3. В соответствии с учебным планом итоговая аттестация по программе «Химия. 1.0.» осуществляется в форме тестирования по разделам программы.
- 6.4. Порядок проведения итоговой аттестации:

### **Примерный список тем для мини-проектов:**

1. Незаменимая соль.
2. Из чего сделано мыло?
3. Из чего сделано стекло?
4. Секреты красок
5. Пластмассы.
6. "Мира запахов": изучение ароматических веществ и их свойств, создание собственных ароматизированных продуктов.
7. Свечи и их химия": изучение свойств воска, создание свечей различных форм и цветов.
8. "Опыты с простыми химическими реакциями: создание шипучих напитков"
9. Как работает свет: эксперименты с лампой и различными прозрачными и непрозрачными предметами для изучения светопропускания и отражения.
10. Самые важные для организма вещества

### **Критерии для оценки мини-проектов.**

Исследовательский (научно-исследовательский) - проект, основной целью которого является проведение исследования, предполагающего получение в качестве результата научного или научно-прикладного продукта (статьи/публикации, отчета, аналитического обзора или записки, заявки на научный грант, методического пособия и т.п.).

Критерий 1 Формулирование цели и задач	Балл
Цель работы не поставлена, задачи не сформулированы, проблема не обозначена.	0
Цель обозначена в общих чертах, задачи сформулированы не конкретно, проблема не обозначена	1
Цель однозначна, задачи сформулированы не конкретно, актуальность проблемы не аргументирована	2
Цель однозначна, задачи сформулированы конкретно, проблема обозначена, актуальна; актуальность проблемы аргументирована	3
Критерий 2 Анализ области исследования	
Нет обзора литературы изучаемой области/ область исследования не представлена. Нет списка используемой литературы.	0
Приведен краткий анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Приведен список используемой литературы.	2
Цитируемые источники устарели, не отражают современное представление.	2
Приведен развернутый анализ области исследования с указанием на источники, ссылки оформлены в соответствии с требованиями. Источники актуальны, отражают современное представление.	3
Критерий 3 Методы, использованные в работе	
Нет описания методов исследования. Нет выборки (если требуется).	0
Дано перечисление методик без подробного описания, выборка отсутствует (если требуется).	1
Методики описаны, но нет обоснования применения именно этого метода, выборка присутствует (если требуется)	2
Методики описаны подробно, приведено обоснование применимости метода, указаны ссылки на публикации применения данной методики Выборка (если требуется) соответствует критерию достаточности.	3
Критерий 4 Качество полученных результатов	
Исследование не проведено, результаты не получены, не проведено сравнение с данными других исследований, выводы не обоснованы.	0
Исследование проведено, получены результаты, но они не достоверны.	1
Приведено описание области исследования, но нет ссылок на источники. Нет списка используемой литературы.	1
Критерий 5 Самостоятельность работы над проектом и уровень командной работ	
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект, но не может определить вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект не достаточен для дискуссии.	0,5
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект, но не может определить вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект достаточен для дискуссии.	1
Участник может описать ход работы над проектом, выделяет личный вклад в проект и вклад каждого члена команды. Уровень осведомлённости в профессиональной области, к которой относится проект, достаточен для дискуссии.	5