

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(ВятГУ)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-44.03.05.53\_2021\_124408  
Актуализировано: 01.05.2021

**Рабочая программа дисциплины**  
**Технологии обучения химии и средства оценивания результатов обучения**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53
	шифр
	Биология, химия
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра фундаментальной химии и методики обучения химии (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ)
	наименование

## Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Береснева Елена Владимировна

---

ФИО

Адамович Татьяна Анатольевна

---

ФИО

## Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	<p>Главные цели дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- добиться осознания студентами того, что процесс овладения ориентировочными основами действий по технологизации обучения химии в учебных заведениях разного типа является необходимым условием самореализации и самосовершенствования учителя, а применение педагогических технологий в учебном процессе позволяет повысить эффективность обучения химии;</li> <li>- сформировать у студентов целостное представление о педагогическом контроле как единой дидактической и методической системе проверочной деятельности, которая направлена на оценку результатов учебного процесса.</li> </ul>
Задачи дисциплины	<p>Основные задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить студентов с теоретическими основами некоторых современных педагогических технологий и возможностями их использования при обучении химии в школе;</li> <li>- познакомить студентов с историей педагогического контроля, его традиционными и современными методами и средствами;</li> <li>- показать теоретические и методические подходы к конструированию педагогических тестов, возможности их применения в преподавании химии;</li> <li>- показать конкретные пути для реализации творческих возможностей каждого учителя;</li> <li>- научить приемам активизации познавательной деятельности и самостоятельности обучающихся, формирования их интереса к предмету;</li> <li>- воспитывать в студентах способность к самоанализу, самоконтролю и самооценке, трудолюбие, усидчивость и творческий подход к делу;</li> <li>- привить навыки самостоятельного пополнения знаний в процессе работы с различными источниками информации.</li> </ul>

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### Компетенция ОПК-1

Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики		
Знает	Умеет	Владеет
содержание и требования правовых актов в сфере образования и нормы профессиональной этики; преподаваемый предмет (химию) в пределах требований ФГОС и ООП; теоретические основы современных	определять цель, задачи, этапы обучения химии в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в сфере образования и нормами профессиональной этики; использовать знания основных понятий, теорий и	навыками организации обучения химии в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в сфере образования и нормами профессиональной этики; навыками реализации педагогической

педагогических технологий и возможности их использования при обучении химии	законов химии для осуществления педагогической деятельности; использовать элементы современных педагогических технологий в обучении химии	деятельности на основе знаний понятий, теорий и законов химии; навыками применения современных технологий в обучении химии
---	---	--

#### **Компетенция ОПК-5**

Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
пути достижения образовательных результатов, способы контроля и оценки формирования результатов обучения химии; пути выявления и корректировки трудностей в обучении химии	осуществлять контроль и объективную оценку сформированности результатов обучения химии; диагностировать и корректировать трудности в обучении химии	навыками организации и осуществления контроля и оценки сформированности результатов обучения химии; навыками выявления и корректировки трудностей в обучении химии

**Структура дисциплины**  
**Тематический план**

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Состояние и перспективы химического образования	ОПК-1
2	Важнейшие технологии обучения химии	ОПК-1
3	Педагогический контроль в учебном процессе	ОПК-5
4	Тестовый контроль в обучении химии	ОПК-5
5	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-1, ОПК-5

**Формы промежуточной аттестации**

Зачет	9 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	10 семестр (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

### Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	5	10, 9	216	6	138	96	32	34	30	78		9	10

## Содержание дисциплины

### Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
<b>Раздел 1 «Состояние и перспективы химического образования»</b>		<b>27.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л1.1	Особенности процесса обучения на современном этапе развития системы образования	2.00
Л1.2	Технологизация как тенденция развития общего химического образования	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П1.1	Этапы технологизации предметного обучения	2.00
П1.2	Теория обучения – методика обучения – технология обучения	2.00
П1.3	Подготовка учителя к осуществлению технологизации обучения химии	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р1.1	Химический эксперимент и его роль в современной школе	2.00
Р1.2	Включение химического эксперимента в различные технологии обучения химии	2.00
Р1.3	Подготовка учителя к проведению химического эксперимента в режиме технологий	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С1.1	Самостоятельная работа по подготовке к семинарам и лабораторным занятиям	6.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	5.00
<b>Раздел 2 «Важнейшие технологии обучения химии»</b>		<b>77.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л2.1	Технологии развивающего обучения химии: проблемная, исследовательская, проектная	2.00
Л2.2	Индивидуально-дифференцированный подход к обучению химии	2.00
Л2.3	Технология критического мышления в преподавании химии	2.00
Л2.4	Технология модульного обучения и возможности ее использования в школе	2.00
Л2.5	Локальные технология обучения химии	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П2.1	Технология коллективного способа обучения и ее использование на уроках химии	2.00
П2.2	Реализация технологии критического мышления в школьном курсе химии	2.00
П2.3	«Кейс-технология» и ее использование на уроках химии	2.00

П2.4	Методика использования технологии модульного обучения в школьном курсе химии	2.00
П2.5	Дидактические игры в системе современных технологий обучения химии, их роль и организация	2.00
<b>Лабораторные занятия</b>		
Р2.1	Реализация технологии игры на уроках и во внеурочной работе по химии в школе	2.00
Р2.2	Реализация технологии проблемного обучения при изучении органической химии в школе	2.00
Р2.3	Проведение практических работ по экспериментальному решению задач исследовательским методом	2.00
Р2.4	Школьные экспериментальные проектные работы	2.00
Р2.5	Реализация технологии разноуровневого обучения в школьном курсе химии	2.00
Р2.6	Технология коллективного обучения на лабораторных занятиях по химии	2.00
Р2.7	Использование технологии критического мышления в школьном курсе органической химии	2.00
Р2.8	Использование "кейс-технологии" при изучении химии элементов в 9 классе	2.00
Р2.9	Модульный подход к изучению темы "Основные классы неорганических соединений"	2.00
Р2.10	Локальные технологии обучения химии: технология химического эксперимента	2.00
Р2.11	Локальные технологии обучения химии: технология решения задач	2.00
Р2.12	Локальные технологии обучения химии: технологии формирования химических понятий	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С2.1	Разработка уроков в режиме технологий	18.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	15.00
<b>Раздел 3 «Педагогический контроль в учебном процессе»</b>		<b>39.00</b>
<b>Лекции</b>		
ЛЗ.1	Качество химического образования и методика его измерения	2.00
ЛЗ.2	Контроль и оценка в современном образовании, основные инновационные тенденции	2.00
ЛЗ.3	Возможности рейтинговой системы оценки знаний и умений по химии и ее основные понятия	2.00
ЛЗ.4	Педагогический мониторинг, его виды и функции	2.00
ЛЗ.5	Портфолио как одно из средств накопительной оценки	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
ПЗ.1	Технология рейтинговой оценки знаний по химии	2.00
ПЗ.2	Условия организации мониторинга в химическом образовании	2.00
ПЗ.3	Типы портфолио по химии, его структура	2.00



ПЗ.4	Работа учителя химии с учащимися по составлению портфолио	2.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
СЗ.1	Подготовка к семинарским занятиям	12.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВРЗ.1	Контактная внеаудиторная работа	9.00
<b>Раздел 4 «Тестовый контроль в обучении химии»</b>		<b>42.00</b>
<b>Лекции</b>		
Л4.1	Развитие педагогического тестирования в России и за рубежом	2.00
Л4.2	Классическая и современная теории конструирования тестов	2.00
Л4.3	Методика тестирования учебных достижений обучающихся по химии	2.00
Л4.4	ЕГЭ и Общероссийская система оценки качества образования	2.00
<b>Семинары, практические занятия</b>		
П4.1	Педагогические тесты, их предназначение и содержание	2.00
П4.2	Виды тестов и формы тестовых заданий по химии	2.00
П4.3	Компьютерное тестирование в химии	2.00
П4.4	Контрольно-измерительные материалы по химии и технология их разработки	4.00
<b>Самостоятельная работа</b>		
С4.1	Подготовка к семинарским занятиям	14.00
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	10.00
<b>Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»</b>		<b>31.00</b>
З5.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
Э5.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР5.3	Сдача зачета	0.50
КВР5.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР5.1	Сдача экзамена	0.50
<b>ИТОГО</b>		<b>216.00</b>

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета [www.vyatsu.ru](http://www.vyatsu.ru).

## **Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине**

### **Учебная литература (основная)**

1) Береснева, Елена Владимировна. Современные технологии обучения в системе подготовки учителя химии : учеб. пособие для студентов направления 44.04.01 "Педагогическое образование" профиля "Химия", 44.03.05 "Педагогическое образование" профиля "Биология, химия" / Е. В. Береснева ; ВятГУ, ИНХИМЭК, КАФ. ФХМО. - Киров : ВятГУ, 2017. - Б. ц. - Текст : электронный.

2) Береснева, Елена Владимировна. Современные технологии обучения химии : учеб. пособие / Е. В. Береснева. - М. : Центрхимпресс, 2004. - 144 с. - 30.00 р. - Текст : непосредственный.

3) Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие / Н.Э. Касаткина. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 204 с. - ISBN 978-5-8353-1060-9 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232325/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Нуриханова, Н. К. Современные средства оценивания результатов обучения / Н. К. Нуриханова, Л. Ф. Султанова. - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2018. - 76 с. - ISBN 978-5-906958-66-2 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/113116> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

5) Шишкин, Евгений Александрович. Методика обучения школьников решению задач по химии : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению 540100 (050100) естественнонауч. образование / Е. А. Шишкин ; Кировский ин-т повышения квалификации и переподготовки работников образования, Науч.-исслед. лаб. методики обучения химии ВятГГУ. - Киров : [б. и.], 2008. - 304 с. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-91061-123-2 : 296.00 р. - Текст : непосредственный.

### **Учебная литература (дополнительная)**

1) Береснева, Елена Владимировна. Подготовка учителя к технологизации обучения химии : монография / Е. В. Береснева. - Киров : Изд-во ВятГГУ, 2011. - 211 с. - Библиогр.: с. 192-210. - ISBN 978-5-93825-641-5 : 150.00 р. - Текст : непосредственный.

3) Быкова, Светлана Станиславовна. Практико-ориентированные ситуации по учебной дисциплине "Нормативно-правовое обеспечение образования. Управление образовательными системами. Современные средства оценивания результатов обучения" : учеб. пособие для студентов направлений 44.03.05, 44.03.01 "Педагогическое образование" / С. С. Быкова, Е. А. Кувалдина ; ВятГУ, Пединститут, ФПП, каф. П. - Киров : ВятГУ, 2017. - 205 с. - Библиогр.: с. 164-167 (40

назв.). - ISBN 978-5-98228-145-6 : Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 17.04.2017). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Звонников, Виктор Иванович. Современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по пед. спец. / В. И. Звонников, М. Б. Чельшкова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2009. - 224 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр.: с. 216-219. - ISBN 978-5-7695-6196-2 : 189.20 р. - Текст : непосредственный.

#### **Учебно-методические издания**

1) Шишкин, Евгений Александрович. Учение с увлечением, или Использование занимательности при обучении химии в школе : учеб.-метод. пособие / Е. А. Шишкин, Е. В. Береснева ; Ин-т развития образования Киров. обл., Науч.-исслед. лаб. методики обучения химии ВятГУ. - Киров : Старая Вятка, 2012. - 136 с. - Библиогр.: с. 130-135. - ISBN 978-5-91061-269-7 : 100.00 р., 100.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Султанова, Л. Ф. Современные средства оценивания результатов обучения : учебно-методическое пособие / Л. Ф. Султанова, Н. К. Нуриханова. - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. - 76 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/90962> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

#### **Периодические издания**

1) Химия в школе : науч.-метод. журн.. - М. : [б. и.], 1937 - . - Периодичность 5. - ISSN 0368-5632. - Текст : непосредственный.

#### **Учебно-наглядное пособие**

1) Росина, Марина Анатольевна. Проблема оценивания результатов обучения : учебное наглядное пособие для студентов всех направлений подготовки и форм обучения / М. А. Росина ; ВятГУ, ИГСН, ФИПНК, каф. ИСиПН. - Киров : ВятГУ, 2021. - 22 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

#### **Электронные образовательные ресурсы**

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: [https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program\\_ID=3-44.03.05.53](https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-44.03.05.53)

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

## Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

## Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

## Материально-техническое обеспечение дисциплины

### Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
интерактивная система Smart со встроенным проектором
Компьютер в сборе №1
Ноутбук Samsung RV 520

### Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЭМКОМ DL-612
ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ДЛЯ КАБИНЕТА ХИМИИ В КОМПЛЕКТЕ

### Учебно-наглядное пособие

Перечень используемого оборудования
Коллекция "Минералы и горные породы"(48 видов)

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)**

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:  
[https://www.vyatsu.ru/php/list\\_it/index.php?op\\_id=124408](https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=124408)