**О преподавании химии в 2019/2020 учебном году**

Преподавание учебного предмета химия в 2019-2020 учебном году будет осуществляться в соответствии с законодательными и нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровня.

Приложение 1.

В 2019-2020 учебном году в общеобразовательных организациях Республики Крым реализуются:

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (1-4 классы);

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (5 - 9 классы);

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта среднего общего образования (10-11 классы).

В 2019 - 2020 учебном году **обучение химии в 8-9 классах** в обязательном порядке будет осуществляться по ФГОС ООО.

В основе ФГОС ООО лежит системно-деятельностный подход.

ФГОС ООО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования: **личностным, метапредметным, предметным.**

При разработке рабочей программы для преподавания химии в 8 и 9 классах необходимо руководствоваться Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию (приложение 2).

**Предметные** результаты приводятся в блоках **«Выпускник научится**» и **«Выпускник получит возможность научиться».**

В блок **«Выпускник научится**» включается круг учебных задач базового уровня, обязательных для освоения всеми учащимися.

В блоке **«Выпускник получит возможность научиться»** приводятся планируемые результаты, которые могут продемонстрировать отдельные мотивированные и способные обучающиеся. В повседневной практике преподавания цели данного блока не отрабатываются со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий, так и в силу повышенной сложности учебного материала.

Подобная структура планируемых результатов дает возможность учителю дифференцировать требования к подготовке обучающихся.

*Курсивом в примерных программах учебных предметов выделены группа предметных результатов «Выпускник получит возможность научиться» и элементы содержания программы, относящиеся к результатам, которым учащиеся «получат возможность научиться».*

В качестве примера можно воспользоваться опытом работы по составлению рабочих учебных программ для преподавания химии по ФГОС в 8-9 классах учителей Республики Крым Волковой М.И., Графкиной О.Я., Коноваловой А.В., Чепелевой Ю.В., чьи учащиеся устойчиво показывают высокие результаты на ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, олимпиадах муниципального и регионального уровней (приложение 3). Рабочие программы учителей составлены в соответствии с локальными актами их ОУЗ.

В примерном учебном плане основного общего образования (ФГОС) для общеобразовательных организаций Республики Крым на изучение химии отведено по 2 часа в неделю в 8 и 9 классах (приложение 4).

Химия в 8 классе является самым сложным предметом, что подтверждает Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. (приложение 3 к СанПиН 2.4.2.2821-10, шкала трудности учебных предметов, изучаемых в 5-9 классах) (приложение 5). Учитывая сложность, большой объем и архи важность учебного материала 8 класса для всего школьного курса изучения химии, *образовательным организациям целесообразно вводить пропедевтический курс химии в объеме 1 час в неделю* в 7 классе либо на преподавание предмета в 8 классе предусмотреть 3 недельных часа (в том числе во внеурочной деятельности).

Для преподавания химии в 7 классе рекомендуем:

Химия. Вводный курс. 7 класс : учеб. пособие / О.С. Габриелян,

И.Г. Остроумов, А.К. Ахлебинин. – М.: Дрофа, 2008-2014 (<http://www.drofa.ru/117/>;

Методическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна, И.Г.Остроумова, А.К. Ахлебинина. Химия. Вводный курс. 7 класс. Программа, пособие для учителя и учащихся. – М. : Дрофа, 2008-2014;

Мир химии. 7 класс. Пособие для школьника. Пропедевтический курс. /Ткаченко Л.Т. – Ростов н/Д: Легион, 2014;

Мир химии. 7 класс. Книга для учителя. Рабочая программа, календарное, тематическое и поурочное планирование. /Ткаченко Л.Т. – Ростов н/Д: Легион, 2014.

Высокая интенсивность курса 8-го класса может быть снижена за счет введения занятий элективных курсов, факультативных занятий, программы к которым могут быть разработаны непосредственно учителем.

Основная образовательная программа основного общего образования

**в 8 и 9 классах** реализуется образовательным учреждением через урочную и внеурочную деятельность. Содержание занятий в рамках внеурочной деятельности осуществляться посредством различных форм организации, отличных от урочной системы обучения, таких как научно-практические конференции, школьные научные общества, олимпиады, поисковые и научные исследования, кружки, факультативы.

Целесообразно наряду с предметными программами (Экологичес­кие проблемы химии, Решение задач повышенной сложности и т.д.) использовать междисциплинарные учебные программы (Формирова­ние универсальных учебных действий, Формирование ИКТ-компетентности обучающихся, Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности и т.п.).

К актуальным направлениям внеурочной деятельности относятся кружки (курсы) по формированию у обучающихся современной культуры безопасности жизнедеятельности, включающие проблемы здорового образа жизни, сбалансированного питания, первичные знания о лекарственных препаратах, пищевых добавках и средствах бытовой химии.

Химическое образование создает условия для адекватного восприятия человеком окружающей действительности и осознания своей роли в материальном мире, оно играет важнейшую роль в формировании научного мировоззрения и экологической культуры каждого члена современного цивилизованного общества.

**Преподавание химии в 10-11 классах осуществляется в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта** среднего общего образования.

В базисном учебном плане для общеобразовательных учреждений, реализующих программы среднего общего образования в инвариантной части обязательным учебным предметом является «Естествознание» (3 ч.), но могут изучаться три предмета естественнонаучного цикла (химия, биология и физика) на базовом уровне – 1 час в неделю.

На профильном уровне химия изучается в физико-химическом, химико-биологическом и др. профилях. Вариативная часть учебного плана дает возможность при необходимости увеличивать количество часов на преподавание предмета от минимальных трех недельных часов до пяти.

**Рекомендации по формированию рабочей программы по предмету.**

*Рабочие программы по учебным предметам* составляются на основе примерных программ по отдельным учебным предметам основного общего образования, среднего общего образования (приложения 2 и 6) и (или) авторских программ, материалов авторского учебно-методического комплекта, имеющихся в федеральном перечне (приложение 7) и требований к рабочей учебной программе (приложение 13). В случае несоответствия количества часов в государственной программе и учебном плане ОО, учитель составляет собственную рабочую программу.

Структура рабочих программ учебных предметов, курсов определяется ФГОС ООО с учетом изменений в ФГОС ООО, касающихся требований к структуре рабочих программ учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (приложение 8).

Структура рабочей программы имеет следующий **обязательный состав** компонентов:

1). Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;

2). Содержание учебного предмета, курса;

3). Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Указанный состав компонентов одинаково распространяется как на рабочие программы дисциплин учебного плана, так и на курсы внеурочной деятельности.

В качестве примера рабочих программ для 10-11 классов можно воспользоваться опытом Графкиной О.Я., учителя МБОУ «Лицей №1» г. Симферополь (приложение 9), опытом Бурака И.Я. и Вавиловой Н.Т., учителей МБОУ «Ялтинский УВК «Школа-гимназия № 9» г. Ялты (приложение 10), опытом Эбулисовой Л.Н., учителя МБОУ «ОКЛ» г. Симферополь (приложение 11).

При написании рабочих программ элективных курсов по предмету для 10-11 классов могут быть полезны издания, рекомендованные в письме на 2017-2018 учебный год.

**Рекомендации по организации и проведению химического эксперимента.**

Минимальный перечень оборудования и реактивов, позволяющий выполнить программу основного общего и среднего общего образования представлен в приложении 12.

Количество обязательных практических работ **в 8 и 9 классах** определено Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15). Рекомендуем, в качестве регионального компонента, включить в рабочие программы лабораторные опыты, предусмотренные авторами учебников Г.Е Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.

Обращаем Ваше внимание, на проект перспективной модели ОГЭ в которой часть 2 содержит 5 заданий: 3 задания этой части подразумевают запись развернутого ответа; 2 задания этой части предполагают выполнение реального химического эксперимента и оформление его результатов.

**В 10, 11 классах к**оличество обязательных лабораторных опытов и практических работ определено примерными программами основного общего образования, среднего (полного) образования по химии (базовый и профильный уровни) 2004 г.

В обязательном порядке все необходимые лабораторные опыты и практические работы выполняются учащимися индивидуально, допускается выполнение работ в парах. Каждая практическая работа оформляется в тетрадях для практических и контрольных работ, оценивается учителем с выставлением оценки в ученическую тетрадь и классный журнал. Допускается использование тетрадей на печатной основе, входящих в соответствующий учебно-методический комплекс. Исходя из возможностей материальной базы кабинетов, учитель имеет право корректировать содержание химического эксперимента, заменять лабораторные опыты, практические и экспериментальные работы другими сходными по содержанию, в соответствии с поставленными целями, увеличивать объем школьного эксперимента.

Химия – наука экспериментальная, проведение программного химического эксперимента с использованием исключительно виртуальных опытов крайне нежелательно, что не исключает использование возможностей виртуальных химических лабораторий при изложении материала, закреплении, повторении, организации самостоятельной работы учащихся на уроке и дома. Таким образом, при планировании практической части программы необходимо провести тщательный анализ соответствия материала программы автора, выбранного учителем УМК с требованиями примерной программы, т.к. необходимый и достаточный минимум практических работ отражен именно в ней. При этом следует учитывать следующее:

1) в примерной программе по химии даны примерные формулировки тем практических работ, они могут разниться с формулировками программ автора УМК, но предметные смысл и суть должны сохраняться;

2) в примерной программе все практические работы и их распределение указаны для ступени образования – основного (8–9 классы) и среднего (10–11

классы). Их распределение по конкретному классу изучения химии учитель может варьировать сам или планировать в соответствии с программой автора УМК;

При выполнении практической части программы полезными для учителя будут пособия:

1. Кабинет химии в школе: методическое пособие/ Т.С Назарова. М.: Вента-

на-Граф, 2011. 288 с. (Современное образование).

2. Кабинет химии: основная документация и организация работы/ О.И. Бур-

цева, А.В. Гуров. 2-е изд., стереотип. М.: Изд-во «Экзамен», 2010. 222 с (Серия «Учебно-методический комплект»).

**Порядок заполнения предметных страниц классного журнала.**

Рекомендации по ведению классных журналов определены инструкцией по ведению деловой документации в общеобразовательных организациях Республики Крым, утвержденной приказом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 16.11.2017 № 2903. (приложение13).

В классном журнале необходимо отражать выполнение практической части программы по химии: лабораторные опыты (в графе «тема урока» записывается номер лабораторного опыта – «л/о №…») и практические работы (в графе «тема урока» записывать номер и название практической работы, например, «Практическая работа № 1 «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете»). Кроме этого, в классном журнале отражается проведение различных видов инструктажа по технике безопасности при работе в химической лаборатории (в соответствии с ГОСТом 12.0.0004-90 Организация обучения безопасности труда).

Виды инструктажей по технике безопасности (в соответствии с ГОСТом 12.0.0004-90 «Организация обучения безопасности труда»)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид инструктажа | Время или причины  проведения | Ответственный за проведение | Документ для регистрации |
| 1 | Вводный | На первом уроке химии и с каждым вновь прибывшим учащимся | Зав. кабинетом, учитель | Классный журнал |
| 2 | Первичный на рабочем месте | На первом уроке химии и с каждым вновь прибывшим учащимся | Зав. кабинетом, учитель | Классный журнал |
| 3 | Повторный на рабочем месте | На первом уроке в каждом полугодии (триместре) | Учитель | Классный журнал |
| 4 | Текущий | Перед проведением лабораторных и практических работ | Учитель | Фиксируется в классном журнале (учителем) и в тетрадях (учащимися) |
| 5 | Внеплановый | В случаях: а) грубого нарушения безопасности труда; б) получения травмы; в) отсутствия на занятиях (работе) более 60 дней; г) введения в действие новых правил, инструкций по охране труда и технике безопасности | Учитель | Классный журнал |
| 6 | Целевой | В случаях: а) постановки химического эксперимента на вечерах занимательной химии; б) проведения экскурсий на промышленные предприятия и в химические лаборатории | Учитель | Специальный журнал |

На первом уроке химии в каждом классе учитель проводит вводный инструктаж по технике безопасности, о чем делается запись в графе «Что пройдено на уроке» «Инструктаж по ТБ проведен», подпись учителя, аналогичная запись делается повторно на первом уроке во втором полугодии.

При проведении практических работ и лабораторных опытов в журнале делается отметка о проведении текущего инструктажа в виде записи ТБ и подписи учителя в графе «Что пройдено на уроке». Данный инструктаж может фиксироваться учащимися в тетрадях для практических работ.

При проведении внепланового инструктажа в случаях: а) грубого нарушения безопасности труда; б) получения травмы; в) отсутствия на занятиях (работе) более 60 дней; г) введения в действие новых правил, инструкций по охране труда и технике безопасности в классном журнале делается запись в графе «Что пройдено на уроке» «Инструктаж по ТБ проведен», подпись учителя.

В специальном журнале фиксируется целевой инструктаж по технике безопасности в случаях: а) постановки химического эксперимента на вечерах занимательной химии; б) проведения экскурсий на промышленные предприятия и в химические лаборатории (приложение 14).

Ведение Журнала инструктажа учащихся по технике безопасности при организации уроков химии нормативными документами не предусмотрено. Возможный пример ведения такого журнала в приложении 15.

Особое внимание необходимо уделить ведению специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров (утв. постановлением Правительства РФ от 4 ноября 2006 г. N 644) (приложение 16). Обращаем Ваше внимание, что список прекурсоров представлен в приложении 17. В списке исключен красный фосфор. Регистрация операций, связанных с оборотом прекурсоров, ведется по каждому наименованию прекурсора на отдельном развернутом листе журнала регистрации. Записи в журналах регистрации производятся лицом, ответственным за их ведение и хранение.

Правила ведения и хранения специальных журналов регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров взяты с официального сайта Правительства Российской Федерации и полностью представлены в приложении 16.

Запись в журнале регистрации о суммарном количестве отпущенных, реализованных, приобретенных, использованных прекурсоров производится ежемесячно и документального подтверждения совершения соответствующей операции не требуется.

Правила техники безопасности для кабинетов (лабораторий) химии общеобразовательных школ принятые в 1987 г. (Сборник приказов и инструкций Министерства просвещения РСФСР, 1987, № 35, с. 2-32) остаются в силе (приложение 18).

**Учебно-методическое обеспечение преподавания предмета.**

Учебно-методические комплексы по химии определены **п**риказом Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (приложение 7).

Выбор учебников и учебных пособий относится к компетенции образовательного учреждения в соответствии со статьей 18 части 4 и пункта 9, статье 28 части 3 Федерального закона.

С 2015/2016 учебного года введена в практику новая процедура оценки качества общего образования – **Всероссийские проверочные работы** (далее – ВПР). 18 **мая 2019 года** проведена проверочная работа **по учебному предмету «Химия» для 1166 одиннадцатиклассников Республики Крым**.

Всероссийская проверочная работа по химии предназначена для итоговой оценки уровня общеобразовательной подготовки выпускников средней школы, изучавших химию на базовом уровне.

Обращаем внимание, что в варианты Всероссийских проверочных работ включаются задания, проверяющие наиболее значимые и важные для общеобразовательной подготовки учащихся элементы по каждому учебному предмету. По этой причине, обобщенный план-вариант ВПР определяет ключевые темы всего школьного курса химии и может служить ориентиром при планировании и проведении системного повторения ключевых тем изученного материала. Задания составляются в формулировках, принятых в учебниках из федерального перечня, рекомендованного Министерством образования и науки РФ для использования в школах. Содержание заданий определяется федеральными государственными образовательными стандартами. Демонстрационные версии ВПР, как правило, размещаются на информационном портале ВПР: ***www.eduvpr.ru*** и на сайте ФИПИ: [***http://wap.fipi.ru/vpr***. в](http://wap.fipi.ru/vpr.%20в) марте, апреле месяце текущего учебного года.

Варианты ВПР в РК в приложении 21.

Статистика по отметкам у обучающихся 11 классов Республики Крым

по химии выглядит следующими образом:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Регион** | **Количество учащихся** | **Распределение групп баллов в %** | | | |
| **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Вся выборка** | 181298 | 1.8 | 26.4 | 46.5 | 25.4 |
| **Республика Крым** | 1166 | 1.8 | 35.6 | 43.7 | 19 |

Результаты учащихся Республики Крым, как и в прошлом учебном году, ниже средних результатов по России

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Выполнение заданий группами учащихся** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(в % от числа участников)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный первичный балл: 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Регион** | | | **Кол-во уч.** |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| Макс балл | **2** | **2** | **1** | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | **3** | **3** | **2** | **2** | **3** | **3** | **2** |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Вся выборка** | | | **181298** |  | **86** | **90** | **92** | **96** | **92** | **85** | **76** | **65** | **54** | **64** | **82** | **54** | **37** | **51** | **60** |
|  | **Республика Крым** | | **1166** |  | **89** | **90** | **87** | **97** | **93** | **86** | **72** | **63** | **46** | **55** | **75** | **45** | **29** | **42** | **49** |
|  | Ср.% вып. уч. гр.баллов 2 | 21 |  | 40 | 55 | 38 | 64 | 60 | 33 | 24 | 14 | 8 | 8 | 17 | 2 | 0 | 5 | 7 |
| Ср.% вып. уч. гр.баллов 3 | 415 |  | 82 | 82 | 81 | 95 | 88 | 80 | 61 | 43 | 17 | 25 | 50 | 22 | 5 | 15 | 20 |
| Ср.% вып. уч. гр.баллов 4 | 509 |  | 92 | 94 | 88 | 98 | 96 | 88 | 75 | 70 | 54 | 67 | 87 | 50 | 29 | 50 | 58 |
| Ср.% вып. уч. гр.баллов 5 | 221 |  | 98 | 97 | 96 | 100 | 99 | 96 | 88 | 92 | 84 | 90 | 99 | 83 | 77 | 82 | 88 |

Из представленных результатов видно, что наибольшие затруднения вызвали задания 9 и 13.

**Вариант 3.** Задание 9. Дана схема окислительно-восстановительной реакции

HI + HClO3 → HCl + I2 + H2O

Составьте электронный баланс этой реакции. Расставьте коэффициенты. Укажите окислитель и восстановитель.

Задание 13. Пропанол-1 применяют в качестве растворителя для восков, чернил, природных и синтетических смол, для синтеза пропионовой кислоты, пестицидов, некоторых фармацевтических препаратов. Пропанол-1 можно получить в соответствии

с приведённой схемой превращений: CH3 CH2 CH3----- Cl2, *h*ν --------X --------CH3 CH2 CH2 OH

Впишите в заданную схему превращений структурную формулу вещества Х, выбрав его

из предложенного выше перечня. Запишите уравнения двух реакций, с помощью которых можно осуществить эти превращения. При написании уравнений реакций используйте

структурные формулы органических веществ. Назовите вещество Х.

**Вариант 4.** Задание 9. Дана схема окислительно-восстановительной реакции.

MnS + HNO3 → MnSO4 + NO2 + H2O

Составьте электронный баланс этой реакции. Расставьте коэффициенты. Укажите окислитель и восстановитель.

Задание 13. Изопропиловый спирт благодаря низкой токсичности используется в качестве растворителя в косметике, парфюмерии, бытовой химии, в средствах для очистки стёкол, оргтехники и т.п. Изопропиловый спирт можно получить в соответствии с приведённой схемой превращений:

CH3 CH2 CH3 ---- Br2, свет---- X ------- CH3 CH CH3

OH

Впишите в заданную схему превращений структурную формулу вещества Х, выбрав его

из предложенного выше перечня. Запишите уравнения двух реакций, с помощью которых

можно осуществить эти превращения. При написании уравнений реакций используйте

структурные формулы органических веществ. Назовите вещество Х.

Затруднения, вызванные этими заданиями у учащихся, получившими оценки 4 и 5, свидетельствуют об отсутствии должной подготовки к проверочной работе в целом и отсутствии системного восстанавливающего повторения в частности.

Успешно справились с ВПР (качество знаний больше, чем в среднем по РФ) учащиеся городов Симферополя и Красноперекопска, муниципальных районов Ленинского и Белогорского.

Не справились с ВПР (получили 2 балла) 16,7% учащихся Черноморского муниципального района, 7,4% учащихся Первомайского муниципального района, 6,5% учащихся г. Алушты, 5,4% Нижнегорского муниципального района, что значительно выше среднего процента не справившихся с ВПР по РФ и РК (1,8%).

|  |  |
| --- | --- |
| **Ср. % выполнения заданий группами учащихся** | |
|  | |
|  |  | |

Рекомендации по подготовке обучающихся к олимпиадам изложены в письме о преподавании предмета в 2018-2019 учебном году.

Санитарно-эпидемиологические требования к усло­виям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях огра­ничивают длительность выполнения домашних заданий. Затраты време­ни на выполнение домашнего задания не должны превышать (в астро­номических часах): в 6-8-х классах - 2,5 ч, в 9-11-х классах - 3,5 ч. Таким образом, на выполнение домашнего задания по химии учащий­ся 8-го класса должен потратить не более 30 мин., учащийся 9-11-х классов - 45 мин.

Из вышеизложенного следует:

приоритетными направлениями развития общего химического образования являются:

- системно-деятельностный подход, предполагающий использование активных методов обучения и практико-ориентированный заданий;

- использование личностно-ориентированных технологий, развивающих у учащихся способности и умение самостоятельно приобретать знания из различных источников информации;

- перенос акцента с репродуктивных форм учебной деятельности на самостоятельные, поисково-исследовательские виды работы, аналитическую деятельность и, в связи с этим, формирование у школьников аналитических способностей, ключевых и предметных компетентностей;

- использование интерактивных форм обучения, современных информационно-коммуникационных технологий;

- тщательное изучение, системное повторение ключевых тем школьного курса химии;

- создание условий для дифференциации и индивидуализации обучения, формирования индивидуальных образовательных траекторий учащихся в системе профильного обучения;

- повышение практической и прикладной направленности содержания химического образования и, как следствие, формирование функциональной грамотности учащихся;

- усиление воспитательного потенциала урока химии.

Методист УМЦ качества образования Т.Н. Курьянова