

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 36 им. Юдина Г.Л.» г. Брянска**

***Рассмотрено***  
на заседании МО  
учителей биологии и химии  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.  
Руководитель МО учителей

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

***«Утверждаю»***  
Директор школы № 36  
\_\_\_\_\_ А.А. Андреева  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.  
М.П.

***Рабочая программа  
учебного курса  
«Химия»  
для 10 классов***

Программу разработал:  
учитель химии  
Павлов  
Александр Сергеевич

***«Согласовано»***  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**2018 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Химия» для 10 классов разработана на основе авторской программы по курсу «Химия» для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (автор Гара Н.Н.), напечатанной в сборнике «Программы общеобразовательных учреждений. Химия. 8-9 классы. 10-11 классы», - М.: Просвещение, 2008.

Рабочая программа «Химия» для учащихся 10 классов разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и предназначена для реализации Государственных требований к уровню подготовки выпускников средней (полной) школы.

Эта программа рекомендуется школьникам, которые к 11 классу не выбрали свою будущую специальность, связанную с химией. Предлагаемая рабочая программа «Химия» предназначена для обеспечения базового уровня подготовки учащихся с учетом перспектив развития содержания образования, определенных концепцией модернизации российского образования на период до 2020 г.

Рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов (1 час в неделю), в том числе на проведение практических работ – 3 часа, контрольных работ – 2 часа.

Данный курс изучается после курса химии для 8-9 классов, где учащиеся познакомились с важнейшими химическими понятиями, неорганическими и органическими веществами, применяемыми в промышленности и в повседневной жизни.

### ***Учебно-методический комплект включает в себя:***

учебник Рудзитис Г.Е. Химия: Органическая химия. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений : базовый уровень / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – 12-е изд. – М.: Просвещение, 2008 (2009-2014). – 192 с.: ил.

### ***Дополнительная литература:***

Химия. 10 класс: Учеб. для общеобразоват. Учреждений/ О.С. Габриелян, Ф.Н. Маскаев, С.Ю. Пономарев, В.И. Теренин; Под ред. В.И. Теренина. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 304 с.: ил.

Изучение химии в 10 классах на базовом уровне направлено:

- на **освоение знаний** о химической составляющей естественно-научной картины мира, о важнейших химических понятиях, законах и теориях;

- на **овладение** умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, для оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- на **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- на **воспитание** убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- на **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Данная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» в 10 классах на базовом уровне являются:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- определение сущностных характеристик изучаемого объекта;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде;
- выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований;
- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

В курсе 10 класса изучается органическая химия, теоретическую основу которой составляют современная теория строения органических соединений, показывающая единство химического, электронного и пространственного строения, явления гомологии и изомерии, классификация и номенклатура органических соединений. Весь курс органической химии пронизан идеей зависимости свойств веществ от состава и их строения, от характера функциональных групп, а также генетических связей между классами органических соединений.

В данном курсе содержатся важнейшие сведения об отдельных веществах и синтетических материалах, о лекарственных препаратах, способствующих формированию здорового образа жизни и общей культуры человека.

Особое внимание уделено химическому эксперименту, который является основой формирования теоретических знаний. В течение курса выделены три практических занятия обобщающего характера: «Получение этилена и изучение его свойств», «Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ», «Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ».

Распределение времени по темам в программе ориентировочное. Учитель может изменять его в пределах годовой суммы часов.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

В результате изучения химии 10 класса на базовом уровне ученик должен **знать/понимать:**

- **важнейшие химические понятия:** вещество, атом, молекула, относительная молекулярная масса, ион, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

- **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

- **важнейшие вещества и материалы:** кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

**уметь:**

- **называть** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

- **определять** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

- **характеризовать** строение, общие способы получения и химические свойства основных классов органических соединений;

- **объяснять** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

- **выполнять** химический эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ;

- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);

- **использовать** компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** с целью:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Структурно программа «Химия» для учащихся 10 классов состоит из 4 разделов и 11 тем.

### **Содержание программы по курсу «Химия» для 10 классов.**

#### **Тема 1. Теоретические основы органической химии (3 ч)**

Формирование органической химии как науки. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Углеродный скелет. Радикалы. Функциональные группы. Гомологический ряд. Гомологи. Структурная изомерия. Номенклатура.

Электронная природа химических связей в органических соединениях.

Классификация органических соединений.

**Демонстрации.** Образцы органических веществ и материалов. Модели молекул органических веществ. Растворимость органических веществ в воде и неводных растворителях. Плавление, обугливание и горение органических веществ.

#### **УГЛЕВОДОРОДЫ (12 ч)**

##### **Тема 2. Предельные углеводороды (алканы) (3 ч)**

Строение алканов. Гомологический ряд. Номенклатура и изомерия. Физические и химические свойства алканов. Реакция замещения. Получение и применение алканов. Понятие о циклоалканах.

**Демонстрации.** Взрыв смеси метана с воздухом. Отношение алканов к кислотам, щелочам, раствору перманганата калия и бромной воде.

Лабораторные опыты. Изготовление моделей молекул углеводов и галогенопроизводных.

**Расчетные задачи.** Нахождение молекулярной формулы органического соединения по массе (объему) продуктов сгорания.

### **Тема 3. Непредельные углеводороды (4 ч)**

**Алкены.** Строение алкенов. Гомологический ряд. Номенклатура. Изомерия: углеродной цепи, положения кратной связи, *цис-*, *транс-изомерия*. Химические свойства: реакции окисления, присоединения, полимеризации. Применение алкенов.

**Алкадиены.** Строение. Свойства, применение. Природный каучук.

**Алкины.** Строение ацетилена. Гомологи и изомеры. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакции присоединения и замещения. Применение.

**Демонстрации.** Получение ацетилена карбидным способом. Взаимодействие ацетилена с раствором перманганата калия и бромной водой. Горение ацетилена. Разложение каучука при нагревании и испытание продуктов разложения.

**Практическая работа.** Получение этилена и изучение его свойств.

**Тема 4. Ароматические углеводороды (арены) (2 ч)** **Арены.** Строение бензола. Изомерия и номенклатура. Физические и химические свойства бензола. Гомологи бензола. Генетическая связь ароматических углеводородов с другими классами углеводородов.

**Демонстрации.** Бензол как растворитель, горение бензола. Отношение бензола к бромной воде и раствору перманганата калия. Окисление толуола.

### **Тема 5. Природные источники углеводородов (3 ч)**

Природный газ. Нефть и нефтепродукты. Физические свойства. Способы переработки нефти.

**Демонстрации.** Ознакомление с образцами продуктов нефтепереработки.

## **КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (12 ч)**

### **Тема 6. Спирты и фенолы (4 ч)**

Одноатомные предельные спирты. Строение молекул, функциональная группа. Водородная связь. Изомерия и номенклатура. Свойства метанола (этанола), получение и применение. Физиологическое действие спиртов, на организм человека.

Многоатомные спирты. Этиленгликоль, глицерин. Свойства, применение.

**Фенолы.** Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле на примере молекулы фенола. Свойства. Токсичность фенола и его соединений. Применение фенола. Генетическая связь спиртов и фенола с углеводородами.

**Демонстрации.** Взаимодействие фенола с бромной водой и раствором гидроксида натрия. Растворение глицерина в воде. Реакция глицерина с гидроксидом меди (II).

**Расчетные задачи.** Расчеты по химическим уравнениям при условии, что одно из реагирующих веществ дано в избытке.

#### **Тема 7. Альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты (4 ч)**

Альдегиды. Кетоны. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Формальдегид и ацетальдегид: свойства, получение и применение. *Ацетон — представитель кетонов. Применение.*

Односоставные предельные карбоновые кислоты. Строение молекул. Функциональная группа. Изомерия и номенклатура. Свойства карбоновых кислот. Применение.

Краткие сведения о непредельных карбоновых кислотах.

Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений.

**Демонстрации.** Получение этанала окислением этанола. Взаимодействие метанала (этанала) с аммиачным раствором оксида серебра (I) и гидроксида меди (II). Растворение в ацетоне различных органических веществ.

**Практическая работа.** Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

**Расчетные задачи.** Определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

#### **Тема 8. Жиры. Углеводы (4 ч)**

Жиры. Нахождение в природе. Свойства. Применение.

*Моющие средства. Правила безопасного обращения со средствами бытовой химии.*

Глюкоза. Строение молекулы. Свойства глюкозы. Применение. Сахароза. Свойства, применение.

Крахмал и целлюлоза — представители природных полимеров. Реакция поликонденсации. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение. Ацетатное волокно.

Демонстрации. Растворимость жиров, доказательство их непредельного характера, омыление жиров. Сравнение свойств мыла и синтетических моющих средств.

Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II). Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра (I).

Взаимодействие сахарозы с гидроксидом кальция. Взаимодействие крахмала с иодом. Гидролиз крахмала. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон.

**Практическая работа.** Решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ.

#### **АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (4 ч)**

#### **Тема 9. Амины и аминокислоты (2 ч)**

**Амины.** Строение молекул. Аминогруппа. Физические и химические свойства. Анилин. Свойства, применение.

**Аминокислоты.** Изомерия и номенклатура. Свойства. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Применение.

### **Тема 10. Белки (2 ч)**

Белки — природные полимеры. Состав и строение. Физические и химические свойства. Превращение белков в организме. Успехи в изучении и синтезе белков.

Химия и здоровье человека. Лекарства. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов.

**Демонстрации.** Окраска ткани анилиновым красителем. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Цветные реакции на белки (биуретовая и ксантопротеиновая реакции).

### **ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ (3 ч)**

#### **Тема 11. Синтетические полимеры (3 ч)**

Понятие о высокомолекулярных соединениях. Полимеры, получаемые в реакциях полимеризации. Строение молекул. Полиэтилен. Полипропилен. *Фенолформальдегидные смолы.*

Синтетические каучуки. Строение, свойства, получение и применение.

Синтетические волокна. Капрон. Лавсан.

**Демонстрации.** Образцы пластмасс, синтетических каучуков и синтетических волокон.

*Тематическое  
планирование по химии для 10 классов на 2018-2019 уч. год  
(1 час в неделю, 35 часов)*

Дата план.	№	Тема	Содержание урока	Домашнее задание	Всего часов	
					Т.	П.
<b>Тема</b>	<b>1.</b>	<b><i>Теоретические основы органической химии</i></b>			<b>3</b>	<b>0</b>
6.09	1 (1)	Теория химического строения органических соединений	Формирование органической химии как науки. Основные положения теории строения органических веществ.	п. 1-2, стр. 4-10, з. 4, стр. 10, Первичный инструктаж по ОТ и ТБ	1	0
13.09	2 (2)	Электронная природа химических связей	Электронная природа химических связей в органических соединениях.	п. 3, стр. 11-13	1	0
20.09	3 (3)	Классификация органических соединений.	Основные виды классификации органических соединений.	п. 4, стр. 14-15, табл.	1	0
<b>Раздел</b>	<b>1.</b>	<b>Углеводороды</b>			<b>12 часов</b>	
<b>Тема</b>	<b>2.</b>	<b><i>Предельные углеводороды (алканы, циклоалканы).</i></b>			<b>3</b>	<b>0</b>
27.09	1 (4)	Алканы	Электронное и пространственное строение алканов. Гомологический ряд. Номенклатура и изомерия	п. 5-6, стр. 16-20	1	0
4.10	2 (5)	Свойства алканов	Получение, свойства и применение алканов.	п. 7, стр. 21-27, з. 6,7, 20 стр. 27-28	1	0
11.10	3 (6)	Циклоалканы	Строение, получение, свойства и применение циклоалканов. Решение задач на нахождение молекулярной формулы газообразного углеводорода	п. 8, стр 29-31. зад. 6,7 стр. 28	1	0
<b>Тема</b>	<b>3.</b>	<b><i>Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины)</i></b>			<b>3</b>	<b>1</b>
18.10	1 (7)	Алкены	Электронное и пространственное строение алкенов, гомология и изомерия алкенов. Этилен. Получение, свойства и применение алкенов.	п. 9-12, стр. 34-49, з. 8, стр. 49	1	0
25.10	2 (8)	Практическая	Практическая работа № 1 по теме: «Получение	Инструктаж по ОТ	0	1

		работа № 1	этилена и опыты с ним»	и ТБ		
8.11	3 (9)	Алкадиены	Понятие о диеновых углеводородах. Их строение, свойства, получение. Природный каучук.	п. 11, стр. 44-49, з.8, зад. 1-2, стр 49	1	0
15.11	4 (10)	Алкины	Ацетилен и его гомологи: строение, номенклатура, свойства, получение, применение.	п. 13, стр. 50-54, з. 9, стр. 55	1	0
<b>Тема</b>	<b>4.</b>	<b><i>Ароматические углеводороды (арены)</i></b>			<b>2</b>	<b>0</b>
22.11	1 (11)	Бензол	Бензол – представитель ароматических углеводородов. Строение, свойства, применение бензола	п. 14, стр. 57-61, з. 12, стр. 67	1	0
29.11	2 (12)	Гомологи бензола	Гомологи бензола. Генетическая связь аренов с другими классами углеводородов	п. 15, стр. 62-66, з. 13, зад. 1, 3 стр. 67	1	
<b>Тема</b>	<b>5.</b>	<b><i>Природные источники углеводородов и их переработка</i></b>			<b>3</b>	<b>0</b>
6.12	1 (13)	Природный и попутные нефтяные газы	Природный газ, попутные нефтяные газы их состав и применение.	п. 16, стр. 68-699	1	0
13.12	2 (14)	Нефть и каменный уголь	Нефть и нефтепродукты. Способы переработки нефти. Коксохимическое производство. Развитие энергетики и проблемы изменения структуры использования углеводородного сырья	п. 17-19 стр. 69-78, з. 1 стр. 79	1	0
20.12	3 (15)	Контрольная работа № 1	Контрольная работа № 1 по теме «Углеводороды»		1	0
<b>Раздел</b>	<b>2.</b>	<b>Кислородсодержащие органические соединения</b>			<b>12 часов</b>	
<b>Тема</b>	<b>6.</b>	<b><i>Спирты и фенолы.</i></b>			<b>4</b>	<b>0</b>
27.12	1 (16)	Одноатомные предельные спирты	Одноатомные предельные спирты. Строение молекул, изомерия и номенклатура. Получение, свойства и применение предельных одноатомных спиртов.	п. 20-21, стр. 80-97, з. 14, стр. 88	1	0
10.01	2 (17)	Многоатомные спирты	Многоатомные спирты. Строение молекулы, номенклатура. Этиленгликоль, глицерин. Свойства и применение многоатомных спиртов	п. 22, стр. 89-92, з. 4, зад. 3, стр. 92	1	0

17.01	3 (18)	Фенолы	Фенолы. Строение, свойства фенола и его применение	п. 23-24, стр. 93-97, з. 7 стр. 98	1	0
24.01	4 (19)	Генетическая связь	генетическая связь спиртов и фенолов с углеводородами. Решение задач по химическим уравнениям при условии, что одно из веществ дано в избытке	стр. 97, тетрадь, зад. 1, 2, 3, стр. 98	1	0
<b>Тема</b>	<b>7.</b>	<b><i>Альдегиды, кетоны и карбоновые кислоты</i></b>			<b>3</b>	<b>1</b>
31.01	1 (20)	Альдегиды и кетоны	Карбонильные соединения – альдегиды и кетоны. Строение молекул, функциональная группа, изомерия и номенклатура. Свойства и применение альдегидов и кетонов.	п. 25-26, стр. 100-105, з.10, стр. 106	1	0
7.02	2 (21)	Карбоновые кислоты	Карбоновые кислоты. Классификация, строение молекул, функциональная группа, изомерия и номенклатура.. Получение, свойства, применение одноосновных предельных карбоновых кислот. Непредельные карбоновые кислоты.	п. 27-29, стр. 106-116, з. 17 стр. 118	1	0
14.02	3 (22)	Практическая работа № 2	Практическая работа № 2 по теме «Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ»	Инструктаж по ОТ и ТБ	0	1
21.02	4 (23)	Генетическая связь	Генетическая связь карбоновых кислот с другими классами органических соединений. Решение задач на определение массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	стр. 116, тетрадь, зад. 4, стр. 118	1	0
<b>Тема</b>	<b>8.</b>	<b><i>Сложные эфиры. Жиры. Углеводы</i></b>			<b>3</b>	<b>1</b>
28.02	1 (24)	Сложные эфиры. Жиры.	Сложные эфиры. Жиры. Нахождение в природе, свойства, применение. Понятие о моющих средствах	п. 30-31, стр. 121-127, з. 7 стр. 129	1	0
7.03	2 (25)	Моносахариды, дисахариды	Строение молекул моносахаридов, изомерия. Глюкоза и фруктоза: строение, свойства, применение. Сахароза: строение, свойства, применение	п. 32-33, стр. 131-139	1	0

14.03	3 (26)	Полисахариды	Крахмал. Целлюлоза	п. 34-35, стр. 139-146, з. 8 стр. 146	1	0
21.03	4 (27)	Практическая работа № 3	Практическая работа № 3 по теме: «решение экспериментальных задач на получение и распознавание органических веществ»	Инструктаж по ОТ и ТБ	0	1
<b>Раздел</b>	<b>3.</b>	<b>Азотсодержащие органические соединения</b>			<b>4 часа</b>	
<b>Тема</b>	<b>9.</b>	<b>Амины и аминокислоты</b>			<b>2</b>	<b>0</b>
4.04	1 (28)	Амины	Строение молекул, изомерия, номенклатура аминов. Аминогруппа. Анилин: получение, свойства, применение	п. 36, стр. 150-153, зад. 2,3 стр. 158	1	
11.04	2 (29)	Аминокислоты	Изомерия, номенклатура аминокислот. Свойства, применение	п. 37, стр. 153-157	1	0
<b>Тема</b>	<b>10.</b>	<b>Белки и нуклеиновые кислоты</b>			<b>2</b>	<b>0</b>
18.04	1 (30)	Белки и нуклеиновые кислоты	Белки – природные полимеры. Состав, структура, свойства. Успехе в получении и синтезе белков. Азотсодержащие гетероциклические соединения. РНК. ДНК.	п. 38-40, стр. 158-166	1	
25.04	2 (31)	Химия и здоровье человека	Химия и здоровье человека. Лекарственные препараты. Решение расчетных задач	п. 41, стр.166-168	1	0
<b>Раздел</b>	<b>4.</b>	<b>Высокомолекулярные соединения</b>			<b>3 часа</b>	
<b>Тема</b>	<b>11.</b>	<b>Синтетические полимеры.</b>			<b>3</b>	<b>0</b>
2.05	1 (32)	Контрольная работа № 2	Итоговая контрольная работа по темам: «Кислородсодержащие и азотсодержащие органические вещества»		1	0
16.05	2 (33)	Высокомолекулярные соединения	Понятие о высокомолекулярных соединениях. Основные методы синтеза полимеров. Полиэтилен. Полипропилен. Фенолформальдегидные смолы	п. 42, стр. 170-176	1	0
23.05	3 (34)	Синтетические каучуки и волокна	Синтетические каучуки и синтетические волокна. Распознавание пластмасс и волокон. Органическая химия, человек и природа	п. 43-45, стр. 176-183	1	0

30.05	4 (35)	Обобщение пройденного материала	Закрепление и обобщение пройденного материала		1	0
<b><i>ИТОГО по курсу:</i></b>					<b>32</b>	<b>3</b>
<b><i>ВСЕГО</i></b>					<b><i>35 час.</i></b>	