

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ставропольского края

Администрация Кочубеевского муниципального округа

МКОУ «СОШ № 4»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

СОГЛАСОВАНО

**Заместитель директора
по УВР**

УТВЕРЖДЕНО

**Директор МКОУ
СОШ №4**

Крестелева Е.Ю.
Протокол №1
от 29.08.2023г.

Прокопенко Н.В.
30.08.2023г.

Ибрагимов И.И.
Приказ №428
от 31.08.2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика. Базовый уровень»

для обучающихся 11 класса

с.Кочубеевское, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №4» с учётом Примерной программы основного общего образования по физике, в соответствии с рабочей программой к линии учебников серии «Классический курс» 10-11 классы авторов Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев (учебное пособие для общеобразоват. организаций: базовый и углубленный уровни/А.В.Шаталина. М. :Просвещение, 2017г)

Общие цели учебного предмета

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности;
- овладение основополагающими физическими закономерностями, законами и теориями; расширение объёма используемых физических понятий, терминологии и символики;
- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; понимание физической сущности явлений, наблюдаемых во Вселенной;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента); овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- отработка умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- приобретение: опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; умений ставить задачи, решать проблемы, принимать решения, искать, анализировать и обрабатывать информацию; ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение: коммуникации, сотрудничества, измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических задач, объяснения явлений окружающей действительности, обеспечения безопасности жизни и охраны природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание уважительного отношения к учёным и их открытиям, чувства гордости за российскую физическую науку.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Данная рабочая программа по физике для базового уровня составлена из расчета 68 часов в учебном году (по 2 часа в неделю)

Фокусировка на предметном содержании не дает возможности встроиться в экономическую и общественную реальность современного, постоянно меняющегося мира. Это актуализирует задачи пересмотра педагогической практики и перевода процесса освоения ФГОС на системно-деятельностную основу. Рабочая программа направлена на формирование у школьников функциональной грамотности на основе прочных академических знаний.

Планируемые результаты

Деятельность образовательной организации общего образования при обучении физике в средней школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- умение сотрудничать со взрослым, сверстниками, детьми младшего возраста в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству;
- чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм;
- положительное отношение к труду, целеустремлённость;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природопользование.

Метапредметными результатами освоения выпускниками средней школы программы по физике являются:

- освоение регулятивных универсальных учебных действий:

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- осознавать последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей;

-освоение познавательных универсальных учебных действий:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развёрнутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- искать и находить обобщённые способы решения задач;
- приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого человека;
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- занимать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над её решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться);

-освоение коммуникативных универсальных учебных действий:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за её пределами);
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.);
- развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнёров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и ёмко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

Предметными результатами освоения выпускниками средней школы программы по физике на базовом уровне являются:

- сформированность представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; владение умениями обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования; владение умениями описывать и объяснять самостоятельно проведённые эксперименты, анализировать результаты полученной из экспериментов информации, определять достоверность полученного результата;
- умение решать простые и сложные физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Предметные результаты освоения выпускниками средней школы программы по физике на углублённом уровне должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах и теориях и представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
- отработанность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять геофизические явления и принципы работы и характеристики приборов и устройств;
- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

Программа предусматривает проведение следующих типов уроков:

I. Урок изучения нового материала

II. Урок совершенствования знаний, умений и навыков

III. Урок обобщения и систематизации знаний

IV. Урок контроля

V. Комбинированный урок

(тип урока указан в календарно-тематическом планировании в графе «Форма учебного занятия»)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1.	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М.	Физика. 11 класс (Учебник)	2020	Москва, Просвещение
2.	Рымкевич А.П.	Физика. Задачник. 10-11 кл.	2010	Москва, Дрофа
3.	Волков В.А.	Поурочные разработки по физике 11 класс.	2011	Москва, Дрофа
4.	Годова И.В.	Контрольные работы в новом формате 11 класс	2011	Москва, Экзамен
5.	Зорин Н.И.	Тесты по физике 11 класс.	2010	Москва, Экзамен
6.	Громцева О.И.	Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике 11 класс	2012	Москва, Экзамен
7.	Шилов В. Ф	Физика. 10 – 11 классы. Поурочное планирование.	2013	Москва, Просвещение
8.	Электронное приложение к учебнику			

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел / тема	Содержание
Электродинамика продолжение (12ч)	Магнитное поле. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Сила Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Электромагнитная индукция. Открытие электромагнитной индукции. Правило Ленца. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Электромагнитное поле. Фронтальные лабораторные работы 1. Наблюдение действия магнитного поля на ток. 2. Изучение явления электромагнитной индукции.
Колебания и волны (12ч)	Механические колебания. Свободные колебания. Математический маятник. Гармонические колебания. Амплитуда, период, частота и фаза колебаний. Вынужденные колебания. Резонанс. Электрические колебания. Свободные колебания в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Вынужденные колебания. Переменный электрический ток. Производство, передача и потребление электрической энергии. Генерирование энергии. Трансформатор. Передача электрической энергии. Механические волны. Продольные и поперечные волны. Длина волны. Скорость распространения волны. Звуковые волны. Интерференция волн. Принцип Гюйгенса. Дифракция волн. Электромагнитные волны. Излучение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Принцип радиосвязи. Телевидение. Фронтальная лабораторная работа 3. Определение ускорения свободного падения с помощью маятника.

Оптика (16ч)	Световые лучи. Закон преломления света. Полное внутреннее отражение. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света. Излучение и спектры. Шкала электромагнитных волн. Постулаты теории относительности. Принцип относительности Эйнштейна. Постоянство скорости света. Релятивистская динамика. Связь массы и энергии. Фронтальные лабораторные работы - Измерение показателя преломления стекла. - Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы. - Измерение длины световой волны. - Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.
Квантовая физика (16ч)	Световые кванты. Тепловое излучение. Постоянная Планка. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. Опыты Лебедева и Вавилова. Атомная физика. Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Корпускулярно-волновой дуализм. Лазеры. Физика атомного ядра. Методы регистрации элементарных частиц. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Протонно-нейтронная модель строения атомного ядра. Дефект масс и энергия связи нуклонов в ядре. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика. Физика элементарных частиц.
Строение и эволюция Вселенной (4ч)	Строение Солнечной системы. Система Земля – Луна. Солнце – ближайшая к нам звезда. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца, звезд, галактик.
Повторение (8ч)	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Лабораторные работы	Контрольные работы (зачеты)
1	Электродинамика (продолжение)	12	2	1
			Лабораторная работа № 1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»	Входная контрольная работа №1
			Лабораторная работа №2 «Изучение электромагнитной индукции»	
2	Колебания и волны	12	1	1
			Лабораторная работа № 3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника»	Контрольная работа № 2 по теме «Колебания и волны»
3	Оптика	16	4	1
			Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла»	Контрольная работа №3 за 1 полугодие
			Лабораторная работа №5 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»	
4	Квантовая физика	16	Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны»	
			Лабораторная работа №7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	
			0	1
5	Строение и эволюция Вселенной	4	-	-
			-	-
6	Повторение	8	0	1
				ВПр Итоговая контрольная работа №5
	Итого	68	7	КР – 5 Зачет - 1

№ урок а	Дата	Тема урока	Кол- во часов	Форма учебного занятия	Примечание Причина корректировк и
Основы электродинамики (продолжение) (12ч)					
<u>Обучаемый научится</u> - давать определения понятиям: правило буравчика и правило левой руки, магнитная индукция, индуктивность, ЭДС индукции, энергия магнитного поля; понятий: вихревой ток, явление самоиндукции; смысл закона электромагнитной индукции; - понимать основные положения в явлениях действия магнитного поля на движение заряженных частиц					
1.		Магнитное поле, его свойства. Вектор магнитной индукции.	1	I (беседа)	
2.		Действие магнитного поля на проводник с током.	1	I (исследовани е)	
3.		Действие магнитного поля на движущийся заряд.	1	I (лекция)	
4.		Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»		II (ЛР)	
5.		Явление электромагнитной индукции.	1	I (беседа)	
6.		Магнитный поток. Правило Ленца	1	I (беседа)	
7.		Входная контрольная работа №1	1	IV (КР)	
8.		Закон электромагнитной индукции.	1	I (практикум)	
9.		Индуктивность. Энергия магнитного поля. Электромагнитное поле	1	V	
10.		Решение задач по теме «Электромагнитное поле»	1	II (практикум)	
11.		Лабораторная работа №2 «Изучение электромагнитной индукции».		II (ЛР)	
12.		Повторение темы «Основы электродинамики»	1	V	

№ урок а	Дата	Тема урока	Кол- во часов	Форма учебного занятия	Примечание Причина корректировк и
Колебания и волны (12ч)					
<u>Обучаемый научится</u> - давать определения понятиям: Механические колебания. Математический маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Вынужденные колебания. Резонанс. - понимать основные положения в явлениях: Электрические колебания. Свободные колебания в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Вынужденные колебания. Переменный электрический ток. Мощность в цепи переменного тока. - описывать производство, передачу и потребление электрической энергии, генерирование энергии. Трансформатор. Передача электрической энергии. - характеризовать интерференцию волн, принцип Гюйгенса, дифракцию волн, электромагнитные волны, излучение электромагнитных волн, свойства электромагнитных волн. - применять полученные знания при описании принципов радиосвязи, телевидения.					
13.		Механические колебания		I (беседа)	
14.		Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника»	1	II (ЛР)	
15.		Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.		I (лекция)	
16.		Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.	1	V	
17.		Переменный электрический ток.	1	I (семинар)	
18.		Генерирование электрической энергии. Трансформаторы.	1	I (семинар)	
19.		Производство и использование электрической энергии. Передача электроэнергии.	1	II (беседа)	
20.		Механические волны.	1	I (беседа)	
21.		Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн.	1	I (семинар)	
22.		Принцип радиотелефонной связи. Радиолокация.	1	I	

№ урок а	Дата	Тема урока	Кол- во часов	Форма учебного занятия	Примечание Причина корректировк и
				(беседа)	
23.		Повторение темы: «Колебания и волны»	1	III (практикум)	
24.		Контрольная работа №2 по теме: «Колебания и волны»	1	IV (КР)	
Оптика (16ч)					
<u>Обучаемый научится</u> - понимать основные положения закона отражения и преломления света. - Давать определение понятиям: Световые лучи. Закон преломления света. Призма. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы. Оптические приборы. Свет – электромагнитная волна. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Поперечность световых волн. Поляризация света. Излучение и спектры. Шкала электромагнитных волн <u>Обучаемый получит возможность научиться</u> - владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств; - решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей. - понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий; - владеть приемами построения изображений в разных видах линз. <u>Обучаемый научится</u> Пониманию постулатов теории относительности, принципа относительности Эйнштейна. Постоянство скорости света. Релятивистская динамика. Связь массы и энергии.					
25.		Скорость света. Закон отражения света.	1	I (беседа)	
26.		Закон преломления света. Полное отражение света.	1	V	
27.		Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла»	1	II (ЛР)	
28.		Линзы. Построение изображений.	1	I (беседа)	

№ урок а	Дата	Тема урока	Кол- во часов	Форма учебного занятия	Примечание Причина корректировк и
29.		Лабораторная работа №5 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»		I (лекция)	
30.		Контрольная работа №3 за 1 полугодие		II (ЛР)	
31.		Формула тонкой линзы. Увеличение.	1	I (беседа)	
32.		Дисперсия света.	1	III (практикум)	
33.		Волновые свойства света. Решение задач.	1	II (практикум)	
34.		Дифракционная решетка. Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны»	1	II (ЛР)	
35.		Постулаты теории относительности.	1	I (лекция)	
36.		Релятивистская динамика. Связь между массой и энергией	1	I (исследование)	
37.		Повторение темы: «Оптика»		IV (КР)	
38.		Виды излучений. Источники света.		II (презентация)	
39.		Виды спектров. Лабораторная работа №7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»		V	
40.		Рентгеновские лучи. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение.		II (презентация)	

Квантовая физика (16ч)

Обучаемый научится: Давать определение понятиям: Световые кванты. Тепловое излучение. Постоянная Планка. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны.
-Описывать опыты Лебедева и Вавилова.
- объяснять: Строение атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Трудности теории Бора. Квантовая механика. Гипотеза де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов. Лазеры.
Физика атомного ядра. Методы регистрации элементарных частиц. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада и его

№ урок а	Дата	Тема урока	Кол- во часов	Форма учебного занятия	Примечание Причина корректировк и
статистический характер. Протонно-нейтронная модель строения атомного ядра. Ядерная энергетика. Физика элементарных частиц.					
41.		Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна.	1	I (лекция)	
42.		Фотоны.	1	I (лекция)	
43.		Применение фотоэффекта.	1	II (презентация)	
44.		Решение задач по теме: «Световые кванты».	1	II (практикум)	
45.		Контрольная работа №4 по теме: «Фотоэффект»	1	IV (КР)	
46.		Строение атома. Опыт Резерфорда.	1	I (лекция)	
47.		Квантовые постулаты Бора.	1	I (беседа)	
48.		Открытие радиоактивности. Радиоактивные превращения.	1	I (презентация)	
49.		Закон радиоактивного распада. Период полураспада.		I (беседа)	
50.		Строение атомного ядра. Ядерные силы.		I (беседа)	
51.		Энергия связи атомных ядер.	1	I (беседа)	
52.		Ядерные реакции. Деление ядер урана.	1	I (лекция)	
53.		Ядерный реактор. Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений.	1	I (лекция)	
54.		Повторение темы: «Квантовая физика»	1	III	
55.		Зачет по теме «Атомная и ядерная физика»	1	IV (зачет)	

№ урок а	Дата	Тема урока	Кол- во часов	Форма учебного занятия	Примечание Причина корректировк и
56.		Физика элементарных частиц.	1	I (лекция)	
Строение и эволюция Вселенной (4 часа)					
57.		Солнечная система	1	I (семинар)	
58.		Физическая природа планет и малых тел Солнечной системы	1	I (семинар)	
59.		Солнце и звезды	1	I (семинар)	
60.		Строение Вселенной	1	I (конференция)	
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (8ч)					
61.		Механика.	1	III (семинар)	
62.		Основы МКТ. Термодинамика.	1	III (семинар)	
63.		Законы постоянного тока.	1	III (семинар)	
64.		Электромагнитные колебания и волны.	1	III (семинар)	
65.		Квантовая физика.	1	III (семинар)	
66.		Атомная и ядерная физика	1	II (практикум)	
67.		Всероссийская проверочная работа (№5)	1	IV (КР)	
68.		ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МИРА И РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ ОБЩЕСТВА	1	III (экскурсия)	