

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.ДВ. 4.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

1. Код и наименование направления подготовки:

15.03.01 Машиностроение

2. Профиль подготовки:

Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

3. Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

4. Форма обучения:

Очная/заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

Кафедра биологии и физической культуры и спорта

6. Составитель(и):

Валерия Ивановна Щербакова, кандидат биологических наук, доцент

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном и практическом занятиях.
Лабораторные и практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы для выполнения лабораторных и практических заданий.
Подготовка к зачёту с оценкой	При подготовке к зачёту с оценкой необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

Темы практических заданий

Задание 1. Источники загрязнения окружающей среды. Последствия загрязнения Естественные и антропогенные загрязнители окружающей среды (воздуха, гидросферы, литосферы). Физические и экологические последствия загрязнения окружающей среды.

Задание 2. Загрязнение атмосферы вредными веществами. Нормирование вредных веществ в атмосферном воздухе. Методы их измерения Атмосфера. Классификация газообразных и жидких загрязняющих веществ по химическому составу: соединение серы, азота, галогенов, углерода. Классификация твердых загрязняющих веществ по содержанию вредных примесей (пыль, содержащая токсичные компоненты, пыль, не содержащая биологически активных токсичных компонентов). Источники загрязнений и типы загрязняющих веществ. Химические изменения загрязнений в атмосфере. Законы рассеяния токсичных веществ в атмосфере. Санитарно-защитные зоны предприятий, санитарно-гигиенические предельно допустимые концентрации. Раздельное нормирование загрязняющих веществ. Ограничение выбросов. Методы прогнозирования загрязнений воздушной среды. Отбор проб. Основные требования к методам и средствам экоаналитического контроля. Газоанализаторы как средство контроля атмосферы и выбросов. Методы измерения концентрации вредных примесей в атмосферном воздухе (электрохимические, спектрометрические, калориметрические, спектроскопические, хроматографические, биологические) и в выбросах. Методы и приборы для измерения пыли в атмосфере.

Задание 3. Загрязнение водной среды. Нормирование качества воды. Современные методы и приборы контроля качества воды Гидросфера. Источники загрязнения водных экосистем. Термальное загрязнение. Радиоактивное загрязнение. Биологическое загрязнение. Химическое загрязнение. Оценка опасности вредных веществ в водной среде. Нормирование загрязняющих веществ в водных объектах. Категории водопользования. ПДК вредных веществ в водных объектах. Лимитирующие показатели вредности. Требования к составу и свойствам вод. Питьевая вода. Сточные

воды. ПДС вредных веществ. Условия сброса сточных вод в водные объекты. Определение необходимой степени очистки сточных вод. Дополнительные условия сброса сточных вод. Гидрохимический контроль за качеством воды: минерализация, содержание взвешенных веществ, pH, содержание растворенного кислорода, содержание основных ионов, биогенных веществ, нефтепродуктов, фенолов, пестицидов, тяжелых металлов. Физические параметры воды (цветность, мутность, температура). Методы и приборы для контроля качества воды (гравиметрия, титриметрия, полярография, ионометрия, кондуктометрия, спектроскопия, хроматография, биохимические методы).

Задание 4. Охрана и использование земель. Нормирование ПДК вредных веществ в почве Литосфера. Структура и состав литосферы. Классификация загрязнений литосферы, источники загрязнений. Характеристики загрязняющих веществ. Оценка опасности загрязняющих веществ в почве. Номенклатура показателей санитарного состояния почвы. Нормирование загрязняющих веществ в почве. Радиоактивное загрязнение почв. Критерии оценки

Методические рекомендации к выполнению практических заданий

1. Титульный лист.

Индивидуальное творческое задание
по
студента (ки) ... курса факультета ФМиЕНО группы
шифр Направление подготовки
профиль
Ф.И.О. (в родительном падеже)

2. **Объём работы.** Рукописный вариант – не более ученической тетради. Работа может быть напечатана: шрифт Times New Roman, 14, нежирный, через полустрочный межстрочный интервал. Отступ 1,25 см. Выделение полужирным шрифтом допустимо к заголовкам глав и параграфов. Объем 10-15 страниц. Поля страницы – верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, поля не очерчиваются рамкой.

3. **Список использованной литературы** (не менее 3 источников, в конце работы, согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»).

Контрольная работа пишется по плану. В работе могут быть использованы рисунки, таблицы, схемы.

Тестовые задания

Тестовые задания №1

Раздел 2. Загрязнение окружающей среды и мониторинг

1. Область распространения жизни на Земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы, не испытывавшая техногенного воздействия...
 1. Биосфера.
 2. Техносфера
 3. Среда обитания.
 4. Область обитания.
 5. Среда обитания человека
2. Часть биосферы, преобразованная людьми с помощью воздействия технических средств, в целях наилучшего соответствия своим потребностям, называется...
 1. Техносфера.
 2. Биосфера.

3. Среда обитания.
4. Атмосфера.
5. Среда обитания человека
 3. Повседневная деятельность и отдых, способ существования человека называется...
 1. жизнедеятельность.
 2. творчество.
 3. трудоустройство.
 4. культура.
 5. созидание.
 4. Оптимальная среды обитания должна соответствовать следующим возможностям человека: физическим, психологическим и...
 1. физиологическим.
 2. умственным.
 3. моральным.
 4. соматическим.
 5. культурным.
 5. Закон сохранения жизни гласит: жизнь может существовать только в процессе движения через живое тело потоков вещества, энергии и ...
 1. информации.
 2. материи.
 3. продуктов питания.
 4. воды.
 5. финансов.
 6. Состояния человека в среде обитания бывает: комфортное, допустимое, опасное и ...
 1. чрезвычайно опасное.
 2. негативное.
 3. техногенное.
 4. чрезвычайное.
 5. предельное.
 7. По происхождению опасности подразделяются на естественные и ...
 1. антропогенные.
 2. искусственные.
 3. техногенные.
 4. созданные.
 5. неестественные.
 8. Аксиома № 1 БЖД гласит, что техногенные опасности существуют, если повседневные потоки вещества, энергии и информации в техносфере...
 1. превышаю пороговые значения.
 2. исходят от человека.
 3. направлены на человека.
 4. действуют в разное время.
 5. действуют одновременно.
 9. Аксиома № 7 БЖД гласит, что необходимым условием достижения безопасности жизнедеятельности в мире опасностей является...
 1. компетентность людей.
 2. совершенствование техники.
 3. снижение опасностей.
 4. сокращение техносферы.
 5. сокращение техногенной среды
 10. Напряженный умственный труд вызывает отклонения в работе...
 1. кровеносных сосудов.
 2. мышечной системы.

3. системы пищеварения.
4. нервной системы.
5. суставов конечностей.

Тестовые задания №2

1. Кто автор данного определения: "Экологический кризис- это напряженное состояние взаимоотношений между человечеством и природой, характеризующееся несоответствием развития производительных сил и производительных отношений в человеческом обществе и ресурсно-экологическими возможностями биосферы" ?

- А) Арский и Будыко;
- Б) Арский;
- В) Будыко;
- Г) Реймерс.

2. Кто автор данного определения: "Экологический кризис- это состояние нарушения устойчивости глобальной экосистемы(биосферы), в результате которой происходят быстрые (за время жизни поколения людей) изменения характеристик окружающей среды и, в первую очередь, концентрации биогенов"?

- А) Арский и Будыко;
- Б) Арский;
- В) Будыко;
- Г) Реймерс.

3. Как людям удалось преодолеть первый кризис(присваивающее хозяйство)?В связи с чем он возник?

4. Когда возник второй экологический кризис? С чем он связан?

5. Где возник третий экологический кризис? В связи с чем?

6. Определите, что из перечисленного относится к причинам, а что к последствиям экологического кризиса

- а) ухудшение среды обитания человека
- б) грубые механические приемы земледелия
- в) нерациональное использование ресурсов
- г) исчезновение многих видов животных и растений
- д) потребительское отношение к природе
- е) увеличение промышленных отходов
- ж) рост наследственных заболеваний

А. Причины экологического кризиса: _____

Б. Последствия экологического кризиса: _____

7. Ученые различают понятия «экологический кризис» и «экологическая катастрофа».

Что из названного ниже по своим последствиям относится к экологическому кризису, а что к катастрофе:

- а) авария на Чернобыльской АЭС;
- б) разлив нефти у берегов Японии в результате аварии на танкере «Находка»;
- в) загрязнение вредными сбросами Москвы-реки;
- г) пересыхание Арала;
- д) значительное превышение норм содержания токсичных веществ в воздухе крупных городов?

А. Экологический кризис: _____

Б. Экологическая катастрофа: _____

Темы и содержание контрольных работ

(оформляется письменно, по выбору студента)

Раздел 3. Методы контроля состояния окружающей среды

Тема 1. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам.

Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям, рабочим местам и зонам, а также к микроклимату изложены в Строительных нормах и правилах (СНиП) и Санитарных нормах проектирования предприятий (СН). Санитарная классификация производственных предприятий.

Тема 2. Регулирование температуры, влажности и чистоты воздуха в помещениях.

Вентиляция бывает естественная и принудительная, общая и местная, организованная и неорганизованная. Температурный режим в помещениях. Влажность и освещенность на рабочем месте. Оптимизация освещения помещений и рабочих мест.

Тема 3. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма.

Эргономические показатели производственной среды. Показатели характеризующие навыки человека к возможностям восприятия и переработки им информации.

Методические рекомендации к выполнению контрольных работ

2. Титульный лист.

Контрольная работа
по возрастной анатомии, физиологии и гигиене
студента (ки) 1 курса факультета ФМиЕНОгруппы
шифр Направление подготовки
профиль
Ф.И.О. (в родительном падеже).

2. **Объём работы.** Рукописный вариант – не более ученической тетради. Работа может быть напечатана: шрифт Times New Roman, 14, нежирный, через полуторный межстрочный интервал. Отступ 1,25см. Выделение полужирным шрифтом допустимо к заголовкам глав и параграфов. Объем 10-15 страниц. Поля страницы – верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, поля не очерчиваются рамкой.

3. **Список использованной литературы** (не менее 3 источников, в конце работы). Контрольная работа пишется по плану. В работе могут быть использованы рисунки, таблицы, схемы.

Перечень вопросов для собеседования Раздел 8. Экологический паспорт предприятия

1. Конференция ООН по проблемам окружающей среды, открывшаяся в Стокгольме (Швеция)
 - а) 30 сентября 1948г.
 - б) 5 июня 1972г.
 - в) июнь 1992г.
2. Конвенция о биологическом разнообразии подписана...
 - а) 1992г
 - б) 1995г
 - в) 1973г
 - г) 1976г
3. Какие задачи осуществляет программа при ООН по окружающей среде (ЮНЕП) созданная в 1972г.
 - а) рациональное использование пресных вод, утилизации отходов
 - б) сохранение и повышение плодородия земель

- в)защита озонового слоя
г)недопущение загрязнения атмосферы и Мирового океана
- 4.Когда впервые Организацией объединенных наций были рассмотрены проблемы охраны природы
- а)1972г
б)1970г
в)1962г
г)1956г
5. По инициативе какой организации была впервые создана и постоянно обновляется Красная книга о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений
- а)ООН
б)ЮНИСЕФ
в)ЮНЕСКО
г)МСОП
- 6.В каком году принят документ «Всемирная стратегия охраны природы»
- а)1956г
б)1963г
в)1978г
г)1972г

Задание 2.

- 1.Какие существуют природоохранные конвенции и международные соглашения?
- 2.Почему возникла необходимость в проведении международных форумов по охране природы?
- 3.Какова роль ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП, МСОП в охране природы?

Темы рефератов

1. Экологическая устойчивость природных ландшафтов. Экологический риск. Экологический ущерб. Экономический ущерб.
2. Экономические механизмы охраны окружающей среды.
3. Экологическая экспертиза. Её организация. Основные показатели, подлежащие экологической экспертизе.
4. Экологический контроль.
5. Экологический мониторинг.
6. Оценка загрязнения воздушного бассейна крупных городов.
7. Организация охраны воздушного бассейна
8. Автоматизированные системы контроля загрязнения воздушного бассейна.
9. Влияние атмосферных загрязнений на окружающую среду и здоровье населения.
10. Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха.
11. Охрана воздушного бассейна города.
12. Способы решения проблемы загрязнения воздушного бассейна.
13. Источники загрязнения атмосферного воздуха. -
14. Охрана атмосферы.
15. Загрязнение воздуха и методы ее очистки.
16. Обеспечение качества воздушной среды.
17. Воздушный бассейн города.
18. Понятие экоразвития, концепция устойчивого развития, экологизация экономики.
19. Экологизация технологий: совершенствование технологического процесса, создание малоотходных производств, очистка вредных выбросов.
20. Твердые отходы. Классификация. Основные поставщики твердых отходов. Использование и переработка промышленных отходов: для рекультивации земель, в производстве строительных материалов, в сельском хозяйстве.

Раздел 6 Методы и сооружения утилизации, захоронения и сжигания твердых: бытовых и промышленных отходов

1. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны.
2. Законы системы человек-природа в вопросах экобезопасности.
3. Защита от вредных веществ, действующие на организм человека в рабочей зоне.
4. Классификация видов риска.
5. Классификация производственных помещений по электробезопасности
6. Классификация ЧС.
7. Концепция приемлемого риска.
8. Концепция устойчивого развития.
9. Мероприятия по защите людей от поражения радиоактивными изотопами.
10. Мероприятия, обеспечивающие электробезопасность.
11. Метеоусловия производственной среды.
12. Методические подходы для определения уровня риска.
13. Методы защиты от вредного воздействия вибрации: вибропоглощение и виброизоляция.
14. Методы защиты от производственного шума.
33. Методы изучения видов риска.
15. Методы оценки обстановки при радиоактивном заражении.
16. Молниезащита.
17. Направления экологии человека и их роль в формировании экологического мировоззрения. 187. Нормирование и частотный анализ производственного шума.
19. Обстоятельства и причины электротравм.
20. Обстоятельства и причины электротравм.
21. Основные принципы охраны окружающей среды Эрлиха.
22. Основы взаимодействия социоантропосистемы со средой.
23. Оценка и нормирование производственного шума.
24. Первая помощь при электротравмах.
25. Пожаровзрывобезопасность.

Раздел 7 .Вторичное использование твердых бытовых и промышленных отходов

1. Локальное загрязнение окружающей среды и экологическая опасность в мире и России.
2. Формы проявления в России глобальной экологической опасности.
3. Человек как постоянный источник риска.
4. Обеспечение региональной экологической безопасности.
5. Локальная безопасность в России.
6. Принципы обеспечения экологической безопасности и отношение к ней населения.
7. Нормативно-правовые акты, используемые в России для решения проблем экологической безопасности.
8. Разрушение естественных экосистем на территории России.
9. Экспорт и импорт в России некоторых поллютантов из стран Европы.
10. Рост ущерба от стихийных бедствий в мире.
11. Опасные природные явления на территории России.
12. Ядерная война и энергия, используемые человеком в «мирных» целях.
13. Основные поставщики загрязняющих веществ на территории России.
14. Основные направления обеспечения локальной экологической безопасности, связанной с техногенными авариями

Раздел 8. Экологический паспорт предприятия

1. Строение и газовый состав атмосферы
2. Баланс газов в атмосфере
3. Естественное и искусственное загрязнение атмосферы

4. Последствия загрязнения атмосферы
5. Меры по предотвращению загрязнения атмосферы

Методические рекомендации по выполнению реферата

Материалы для выполнения реферата берутся из рекомендуемой литературы и ЭБС. Ориентировочный объем реферата составляет 15 рукописных и 10-12 печатных страниц.

Если реферат набран на компьютере, то страницы текста и включенные в отчет иллюстрации, таблицы и распечатки должны соответствовать формату А4. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: левое - 30 мм, правое – 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Размер шрифта - 14, интервал полуторный. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом верхнем углу без точки в конце.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, однако, номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление списка использованной литературы согласно требованиям ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»

Примеры оформления ссылок и списков литературы

Сокращение отдельных слов и словосочетаний применяют для всех элементов библиографической записи, за исключением основного заглавия документа. Слова и словосочетания сокращают: по ГОСТ 7.11–2004 (ИСО 832: 1994) «Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках»; ГОСТ Р 7.0.12–2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила».

1. Документ под фамилией автора

Описание документа начинается с фамилии-(й) автора(ов), если он создан одним, двумя или тремя авторами.

Один автор

Кацевал А. А. Современный русский литературный язык. Практические занятия по морфологии : учеб.-метод. пособие для бакалавров. Ч. 1. Борисоглебск, 2014. 97 с.

Два автора

Князев С. В., Пожарицкая С. К. Современный русский литературный язык: фонетика, графика, орфография, орфоэпия : учеб. пособие для вузов. М. : Академический Проект, 2005. 320 с. («Gaudeamus»).

Три автора

Касаткин Л. Л., Клобуков Е. В., Лекант П. А. Краткий справочник по современному русскому языку / под ред. П. А. Леканта. М. : Высш. шк., 1991. 383 с.

2. Документ под заглавием

Описание документа начинается с заглавия, если он написан четырьмя и более авторами, а также, если автор не указан. Если у книги четыре или более авторов, то после заглавия за косой чертой (/) в области ответственности приводится первый из них с добавлением [и др.].

Современный русский язык : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Р. Н. Попов [и др.]. 2-е изд., испр. и доп. М. : Просвещение, 1986. 464 с.

Современный русский язык: Социальная и функциональная дифференциация / Рос. акад. наук. Ин-т русского языка им. В. В. Виноградова. М. : Языки славянской культуры, 2003. 568 с. (Studia philological).

3. Статья из журнала

Божович Е. Д. Критерии понимания текста школьниками // Русский язык в школе.

2016. No 10. С. 13–18.

Асеева Д. В., Кулаева Г. М. Эстетическая функция частей речи в системе изучения морфологии на уроках русского языка // Русский язык в школе. 2016. No 10. С. 3–9.

4. Статья из газеты

Если газета имеет более 8 страниц, то в описании приводится номер страницы, на которой помещена статья.

Латунский И. Большая бойня: Кто, как и почему допустил 22 года назад первую военную кампанию в Чечне? // Совершенно секретно. 2016. No 12/389. С. 7–9.

Домчева Е. Задание на дом // Российская газета. 2016. 16 декабря. No 286(7154). С. 18.

5. Статья из сборника

Стернин И. А., Дьякова Л. Н., Тимошина Т. В. Просветительские проекты в области русского языка и выявление языковых потребностей населения региона в области русского языка и культуры речи // Родной язык: проблемы теории и практики преподавания : материалы IV Междунар. науч.-метод. конференции (Борисоглебск, 17-18 октября 2013 г.) / Борисоглебский гос. пед. ин-т ; под ред. А. А. Кацевал, О. В. Смирновой. Борисоглебск, 2013. С. 119–126.

6. Статья из продолжающегося издания

Талицкая А. А. Смерть и любовь в поэтической картине мира А. И. Введенского // Семантико-когнитивные исследования : межвуз. сб. науч. тр. / под ред. М. В. Шамановой, Е. В. Борисовой. Воронеж : Истоки, 2014. Вып. 5. С. 43–47.

7. Статья из собрания сочинений

Панов М. В. Труды по общему языкознанию и русскому языку : в 2 т. / под ред. Е. А. Земской, С. М. Кузьминой. М. : Языки славянской культуры, 2003. Т. 1. 568 с. (Классики отечественной филологии).

8. Диссертация

Школовая М. С. Лингвистические и семиотические аспекты конструирования идентичности в электронной коммуникации : дис. ... канд. филол. наук. Тверь, 2005. 174 с.

9. Автореферат диссертации

Попова Е. И. Личное имя в коммуникативном аспекте (на материале обращений в студенческой среде) : автореф. дис. ... канд. филол. наук. Смоленск, 2009. 12 с.

10. Библиографическое описание электронных ресурсов

Российские правила каталогизации. Ч. 1. Основные положения и правила [Электронный ресурс] / Рос. библ. ассоц., Межрегион. ком. по каталогизации. М., 2004. 1 CD-ROM. Загл. с этикетки диска.

Букринская И. А. Язык русской деревни : школьный диалектологический атлас [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gramota.ru/book/village/about.html> (дата обращения: 14.09.2016).

Вопросы русского языкознания [Электронный ресурс] : сб. Вып. XIII. Фонетика и грамматика: настоящее, прошедшее, будущее: к 50-летию научной деятельности Софии Константиновны Пожарицкой / сост. С. В. Князев, А. В. Птенцова ; отв. ред. М. Л. Ремнева. М. : Изд-во МГУ, 2009. 360 с. URL: http://www.philol.msu.ru/~ruslang/data/pdf/grlf_8_2010.pdf (дата обращения: 02.10.2016).

Выявление признаков унижения чести, достоинства, умаления деловой репутации и оскорбления в лингвистической экспертизе текста [Электронный ресурс] / И. А. Стернин [и др.]. Ярославль, 2013. 35 с. URL: http://sterninia.ru/files/757/4_Izbrannye_nauchnye_publicacii/Lingvokriminalistika/Unizhenie_chesti_dostoinstv_a.pdf (дата обращения: 12.11.2016).

11. Нормативные акты

Об образовании в Российской Федерации : федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ : принят Гос. Думой 21 декабря 2012 г. : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г. М. : Эксмо, 2016. 160 с.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс]. URL: <http://минобрнауки.рф/документы/543> (дата обращения: 12.11.2016).