**Аннотация к рабочей программе курса биологии для 5 класса (ФГОС)**

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих документов:

- Примерная программа среднего общего образования по биологии ;

- Учебный план МБОУ СОШ с. Могилёвка на 2015-2016уч.год

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал.

Предлагаемая программа представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание, требования к уровню подготовки. Программа рассчитана на 5 лет.

Цель:1) обобщение и систематизация изученного; 2) расширение теоретических знаний и использование их на практике.

*ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ*

В результате изучения курса биологии ученик 5 класса *научится*:

* применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов, проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
* характеризовать свойства живых организмов; особенности строения животной и растительной клеток, их практическую значимость; основные признаки Царств живой природы; принципы современной классификации живой природы; особенности строения растений и животных, связанных со средой обитания; условия жизни в различных средах обитания; природные зоны нашей планеты и их обитателей;
* Объяснять роль растений и животных в жизни человека;
* Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах представителей Царств живых организмов; наиболее распространённые растения и животные своей местности, культурные растения; съедобные и ядовитые растения, животные и грибы, опасные для человека;
* Сравнивать биологические объекты (клетки, органы, организмы, представителей отдельных систематических групп) делать выводы на основе сравнения;

В результате изучения курса биологии ученик 5 класса *получит возможность научиться:*

* Соблюдать правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами; правила поведения в природе;
* Использовать приёмы оказания первой доврачебной помощи при отравлении ядовитыми растениями, грибами, укусами животных;
* Выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
* Ориентировать в системе моральных норм и ценностей: обосновывать правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения, негативное воздействие деятельности человека на природу; необходимость принятия мер по охране по охране живой природы;
* Использовать дополнительные источники информации о растениях, животных для выполнения учебной задачи;
* Анализировать, оценивать, переводить информацию о биологических объектах, явлениях из одной формы в другую;
* Самостоятельно готовить устное сообщение на 2 – 3 минуты;

Используемый УМК:

Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: учебник. — М.: Дрофа,

Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения.5 класс: рабочая тетрадь. — М.: Дрофа,

Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения.5 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа,

Леонтьева О.М. Биология. Игры на уроках. 5 класс: Пособие для учителя. М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998.

Плешаков А.А. Зелёные страницы: Книга для учащихся начальных классов. 3-тье изд. М.: Просвещение, 1996.

**Аннотация к рабочей программе курса биологии для 6-9 классов**

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих документов:

- Примерная программа среднего общего образования по биологии ;

- Учебный план МБОУ СОШ с. Могилёвка на 2015-2016уч.год

Содержание курса направлено на формирование развития интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач, воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремление действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал.

Предлагаемая программа представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание, требования к уровню подготовки. Программа рассчитана на 5 лет.

Цель: 1) раскрытие роли животных в природе и их значения для человека; формирование у учащихся научного мировоззрения о строении и функциях человеческого организма, его месте в биосоциальной среде; 2) формирование у учащихся четкого и достаточно конкретного представления об основных проблемах современной общей биологии.

*ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ*

**Знать/понимать:**

* строение и функции клетки,
* особенности строения и жизнедеятельности бактерий, грибов, растений,
* сведения о таксономических единицах,
* способы размножения бактерий, грибов, растений,
* основные этапы развития растительного мира,
* основные черты сходства и отличия животных и растений,
* основные виды животных своей местности,
* биологические и экологические особенности животных своей местности,
* связь особенностей внешнего строения и образа жизни животных со средой обитания,
* о значении внутренней среды организма, иммунитете, теплорегуляции, обмене веществ,
* особенности индивидуального развития организма человека,
* об отрицательном воздействии на организм вредных привычек,

приёмы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;

Соблюдать правила: - приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;

* наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
* проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
* здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

**Уметь:**

* ухаживать за растениями, выращивать их,
* проводить работы на учебно-опытном участке, применять знания по биологии растений при их выращивании,
* соблюдать правила поведения в природе,
* пользоваться лабораторным оборудованием,
* определять принадлежность животных к систематическим категориям,
* вести наблюдения за животными, ставить простейшие опыты.
* распознавать органы и их топографию, системы органов; объяснять связь между их строением и функциями; понимать влияние физического труда и спорта на организм; выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия,
* объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека,
* оказывать первую помощь при несчастных случаях,
* соблюдать правила личной и общественной гигиены.

Используемый УМК:

*Пасечник В.В.* Биология. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2012.

Рабочая тетрадь *Пасечник В.В.* Биология. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2013

*Латюшин В.В., Шапкин В.А.* Биология. Животные. М.: Дрофа, 2011.

Рабочая тетрадь «Биология. Животные» Латюшин В.В., М., Дрофа, 2014

*Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.* Биология. Человек. М.: Дрофа, 2010.

*Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В.* Биология. Введение в общую биологию и экологию. М.: Дрофа, 2011.

Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.

Дубинина Н.В., Пасечник В.В. Тематическое и поурочное планирование к учебнику Биология. Бактерии. Грибы. Растения. М.: Дрофа, 2007.

**Аннотация к рабочей программе курса биологии для 10-11 классов**

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих документов:

- Примерная программа среднего общего образования по биологии ;

- Учебный план МБОУ СОШ с. Могилёвка на 2015-2016уч.год

Содержание курса направлено на формировании научного мировоззрения, вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира, единство живой и неживой природы, родство живых организмов.

Предлагаемая программа представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание, требования к уровню подготовки. Программа рассчитана на 2 года.

Цель: 1)активизировать знания учащихся о биологии как науки о живой природе, вызвать интерес к изучению общебиологических проблем; 2)формирование у каждого учащегося биологического мышления и экологической культуры.

*ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ*

**Знать/понимать:**

* основные положения биологических теории (клеточная);
* строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом;
* сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,
* вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
* основные положения биологических теорий (эволюционная теория Ч.Дарвина);
* строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);
* сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
* биологическую терминологию и символику.

**Уметь:**

* объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения, вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира, единство живой и неживой природы, родство живых организмов, отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека, влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;
* выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
* сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, процесс естественного и искусственного отбора, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически её оценивать;
* объяснять: взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменяемости видов, нарушения развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов.

Используемый УМК:

*Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т.* Биология. Общая биология. Базовый уровень. М.: Дрофа, 2010.

Аверчикова О.Е. Биология. Элективные курсы. Лечебное дело. Микробиология. Основы гигиены. 9-11 классы. М.: Айрис-пресс, 2007.

Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.

Якушкина Е.А., Попова Т.Г., Трахина Е.В., Типикина Т.И. Биология. 10-11 классы: проектная деятельность учащихся. Волгоград: Учитель, 2009.

Словарь физиологических терминов. Под ред. О.Г.Газенко. М.: Наука, 1987.

**Аннотация к рабочей программе курса химии 8-9 классов**

Рабочая программа по химии составлена на основе следующих документов:

- Примерная программа среднего общего образования по химии;

- Учебный план МБОУ СОШ с. Могилёвка на 2015-2016уч.год

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования — атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации. В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ — металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ.

Предлагаемая программа представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание, требования к уровню подготовки. Программа рассчитана на 5 лет.

Цель: ***1)*** освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;2) овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

Требования к уровню подготовки:

**знать/понимать:** основные формы существования химического элемента (свободные атомы, простые и сложные вещества); основные сведения о строении атомов элементов малых периодов; основные виды химических связей; типы кристаллических решеток; факторы, определяющие скорость химических реакций и состояние химического равновесия; типологию химических реакций по различным признакам; сущность электролитической диссоциации; названия, состав, классификацию и свойства важнейших классов неорганических соединений в свете теории электролитической диссоциации и с позиций окисления-восстановления; важнейшие химические понятия, основные законы химии, основные теории химии, важнейшие вещества и материалы.

**Уметь:** применять следующие понятия: химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная и молекулярная масса, количество вещества, молярная масса, молярный объем, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окислительно-восстановительный процесс; химическая связь, ее виды и разновидности; химическая реакция и ее классификации; скорость химической реакции и факторы ее зависимости; обратимость химических реакций, химическое равновесие и условия его смещения; электролитическая диссоциация, гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений металлов.

Используемый УМК:

Учебник .Габриелян О. С Химия 8 класс М.: Дрофа, 2010

Учебник .Габриелян О. С Химия 9 класс М.: Дрофа, 2010

Габриелян О. С. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс: методическое пособие.  М.: Дрофа, 2002.

Габриелян О. С. и др. Химия. 9 класс: контрольные и проверочные работы.  М.: Дрофа, 2003.

Р.А.Лидин и др. Химия. 8-9 классы. Дидактические материалы - 192 с. (задачи и вопросы с пояснениями)

**Аннотация к рабочей программе курса химии 10-11 классов**

Рабочая программа по химии составлена на основе следующих документов:

- Примерная программа среднего общего образования по химии;

- Учебный план МБОУ СОШ с. Могилёвка на 2015-2016уч.год

Первая идея курса - это *внутрипредметная интеграция* учебной дисциплины «Химия». Идея такой интеграции диктует следующую очередность изучения разделов химии: вначале, в 10 классе, изучается органическая химия, а затем, в 11 классе, - общая химия. Вторая идея курса - это *межпредметная естественнонаучная интеграция,* позволяющая на химической базе объединить знания физики, биологии, географии, экологии в единое понимание естественного мира, т. е. сформировать целостную естественнонаучную картину мира. Это позволит старшеклассникам осознать то, что без знания основ химии восприятие окружающего мира будет неполным и ущербным, так как химически неграмотное обращение с веществами, материалами и процессами грозит немалыми бедами.   
 Третья идея курса - это *интеграция химических знаний с гуманитарными дисциплинами:* историей, литературой, мировой художественной культурой. А это, в свою очередь, позволяет средствами учебного предмета показать роль химии в нехимической сфере человеческой деятельности, т. е. полностью соответствует гуманизации и гуманитаризации обучения.

**Цели :**а) формирование у учащихся единой целостной химической картины мира, обеспечение преемственности между основной и старшей ступенями обучения; б) освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях; в) овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;**г)** развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;д)применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Предлагаемая программа представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание, требования к уровню подготовки. Программа рассчитана на 5 лет.

Требования к уровню подготовки:

**знать/понимать:**

основные положения теории химического строения веществ, гомологию, структурную изомерию, важнейшие функциональные группы органических веществ, виды связей (одинарную, двойную, ароматическую, водородную), их электронную трактовку и влияние на свойства веществ. Знать основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации линейная, разветвлённая и пространственные структуры, влияние строения на свойства полимеров.

**Уметь**: разъяснять на примерах причины многообразия органических веществ, материальное единство органических и неорганических веществ, причинно-следственную зависимость между составом, строением и свойствами веществ, развитие познания от явления ко всё более глубокой сущности.

Используемый УМК:

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень. – М.: Дрофа, 2008.

Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень. – М.: Дрофа, 2009.

Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия 10 кл. Базовый уровень: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2006.

Габриелян О.С., Яшукова А.В. Рабочая тетрадь. 10 кл., 11 кл., Базовый уровень.

Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия 11 кл. Базовый уровень: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2006.

Габриелян О.С. «Общая химия в тестах, задачах, упражнениях». 11 класс: учеб. пособие для общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2007.

**Аннотация к рабочей программе курса физике для 7-9 классов**

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих документов:

- Примерная программа среднего общего образования по физике;

- Учебный план МБОУ СОШ с. Могилёвка на 2015-2016уч.год

Школьный курс физики — системообразующий для естественно - научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика  наука, изучающая наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, законы ее движения. Физические законы лежат в основе химических, биологических, астрономических явлений. В силу отмеченных особенностей физики ее можно считать основой всех естественных наук. В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как физика является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия большинства применяемых в быту и технике приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

**Цели**: 1)развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;2) понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;3) формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Предлагаемая программа представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание, требования к уровню подготовки. Программа рассчитана на 5 лет.

Требования к уровню подготовки:

**знать/понимать:**

объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; смысл основных физических законов и умение применять их на практике: закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии; принципы действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

**Уметь:**

измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

владеть экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;

владеть разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Используемый УМК:

Учебник: А.В. Пёрышкин, «Физика 7 класс», М., «Дрофа», 2010г.

Учебник: А.В. Пёрышкин, «Физика 8 класс», М., «Дрофа», 2010г.

Учебник: А.В.Пёрышкин « Физика 9 класс», М., «Дрофа», 2010

Е.М.Гутник, Тематическое планирование к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика7-9 класс», М., «дрофа», 2002 г.

В.Н.Лукашик «Сборник задач по физике для 7-9 кл.» М., «Просвещение», 2000 г.

Дидактические материалы «Физика-7 класс» А.Е.Марон, Е.А.Марон, «Дрофа» 2007 год

Физика: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.

Сборник задач по физике 7-9 кл. Составитель В.И. Лукашик, М.: Просвещение,2003

Демидова М.Ю. Внутришкольный контроль по физике 7-9 классы, М.: «Школьная пресса»

Павленко Н.И. Тестовые задания по физике 7 класс, М.: «Школьная пресса»

Павленко Н.И. Тестовые задания по физике 8 класс, М.: «Школьная пресса»

Павленко Н.И. Тестовые задания по физике 9 класс, М.: «Школьная пресса»

**Аннотация к рабочей программе курса физике для 10-11 классов**

Рабочая программа по биологии составлена на основе следующих документов:

- Примерная программа среднего общего образования по физике;

- Учебный план МБОУ СОШ с. Могилёвка на 2015-2016уч.год

Рабочая программа и поурочное планирование включает в  себя основные вопросы курса физики 10 - 11 классов предусмотренных соответствующими разделами Государственного образовательного стандарта по физике. В программе предусмотрено выполнение семи лабораторных работ и одиннадцати контрольных работ по основным разделам курса физики 10 - 11 классов. Текущий контроль ЗУН учащихся рекомендуется проводить по дидактическим материалам, рекомендованным министерством просвещения РФ в соответствии с образовательным стандартом. Практические задания, указанные в планировании рекомендуются для формирования у учащихся умений применять знания для решения задач, и подготовки учащихся к сдаче базового уровня ЕГЭ по физике.

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Обучение физике вносит вклад в политехническую подготовку путем ознакомления учащихся с главными направлениями научно-технического прогресса, физическими основами работы приборов, технических устройств, технологических установок. Программа рассчитана на 2 года.

Цель: 1)развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности; 2)понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними; 3) формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Требования к уровню подготовки:

**знать/понимать** понятия: материальная точка, относительность механического движения, путь, перемещение, мгновенная скорость, ускорение, амплитуда, период, частота колебаний; масса, сила (сила тяжести, сила трения, сила упругости), вес, невесомость, импульс, инерциальная система отсчета, работа силы, потенциальная и кинетическая энергия, тепловое движение частиц; массы и размеры молекул; идеальный газ; изотермический, изохорный, изобарный и адиабатный процессы; броуновское движение; температура (мера средней кинетической энергии молекул); насыщенные и ненасыщенные пары; влажность воздуха; анизотропии монокристаллов, кристаллические и аморфные тела; упругие и пластические деформации. Законы и принципы.

**Уметь:** пользоваться секундомером. Измерять и вычислять физические величины (время, расстояние, скорость, ускорение). Читать и строить графики, выражающие зависимость кинематических величин от времени, при равномерном и равноускоренном движениях. Решать простейшие задачи на определение скорости, ускорения, пути и перемещения при равноускоренном движении, скорости и ускорения при движении тела по окружности с постоянной по модулю скоростью;  решать задачи на применение  первого закона термодинамики, на расчет работы газа в изобарном процессе, КПД тепловых двигателей.

Используемый УМК:

Физика: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев,  Н.Н. Сотский. М.: Просвещение, 2008.

 Физика: Учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев.     М.: Просвещение, 2008.

 Астрономия: Учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений / В.В. Порфирьев. - 2-е изд,    перераб. и доп. - М.: Просвещение, 2003.- 174 с.

 Астрономия: Учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений / Е.П. Левитан. -  8 -е изд. -  М.: Просве щение, 2003. - 224 с.

Единый государственный экзамен: Физика: Тестовые задания для подг. к Единому гос. экзамену: 10-11 кл. / Н.Н. Тулькибаева, А.Э. Пушкарев, М.А. Драпкин, Д.В. Климентьев – M.: Просвещение, 2004.

Сборник задач по физике: для 10-11 кл. общобразоват. учрежедний / Сост. Г.Н Степанова     - 9-е изд. М.: Просвещение, 2003.

Физика. Задачник. 10-11 кл.: Пособие для общеобразоват. учреждений / Рымкевич А. П.   -     7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2003.