

**АННОТАЦИИ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
В 10-11 КЛАССАХ**

Русский язык	Изучение русского языка в 10-11 классах направлено на достижение следующих целей, обеспечивающих реализацию личностно ориентированного, -коммуникативного, деятельностного подходов к обучению родному языку: воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; формирование информационных умений и навыков; готовности к осознанному выбору профессии, к получению высшего гуманитарного образования; углубления знаний о лингвистике как науке; овладение умениями опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые явления и факты с учётом их различных интерпретаций, применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике, в том числе в профессиональном ориентированной сфере общения; совершенствование нормативного и целесообразного использования языка в различных сферах и ситуациях общения. Программа : Гольцова Н.Г. Программа курса для 10 -11 классов общеобразовательных учреждений. М.: Русское слово, 2017 Учебник: Гольцова Н.Г.,. Русский язык учебник 10 класс общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. М.: Русское слово, 2019 г Русский язык(углублённый уровень) 11 класс. В 2 частях Львова С.И. Львов В.В. Мнемозина, 2019
Литература	Основными критериями отбора художественных произведений для изучения в школе являются их высокая художественная ценность, гуманистическая направленность, позитивное влияние на личность ученика, соответствие задачам его развития и возрастным особенностям, а также культурно-исторические традиции и богатый опыт отечественного образования. Курс литературы опирается на следующие виды деятельности по освоению содержания художественных произведений и теоретико-литературных понятий: •Осознанное, творческое чтение художественных произведений разных жанров. •Выразительное чтение. •Различные виды пересказа. •Заучивание наизусть стихотворных текстов. •Определение принадлежности литературного (фольклорного) текста к тому или иному роду и жанру. •Анализ текста, выявляющий авторский замысел и различные средства его воплощения; определение

	мотивов поступков героев и сущности конфликта. •Выявление языковых средств художественной образности и определение их роли в раскрытии идейно-тематического содержания произведения. •Участие в дискуссии, утверждение и доказательство своей точки зрения с учетом мнения оппонента. •Подготовка рефератов, докладов; написание сочинений на основе и по мотивам литературных произведений. Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Литература» на этапе среднего (полного) общего образования являются: •поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого, выделение характерных причинно-следственных связей; •сравнение, сопоставление, классификация; •самостоятельное выполнение различных творческих работ; •способность устно и письменно передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде; •осознанное беглое чтение, проведение информационно-смыслового анализа текста, использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.); •владение монологической и диалогической речью, умение перефразировать мысль, выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей; •составление плана, тезисов, конспекта; •подбор аргументов, формулирование выводов, отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности; •использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и др. базы данных; •самостоятельная организация учебной деятельности, владение навыками контроля и оценки своей деятельности, осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Программа: Примерная программа по литературе среднего (полного) общего образования (10-11 классы). Составители: Т.А. Калганова, Э.А. Красновский, А.Г. Кутузов и др./Программно-методические материалы. Литература 5-11 кл./Сост.Т.А. Калганова.-4-е изд.М.: Дрофа, 2017 Учебник: 10 класс Литература (углубленный уровень) В 2 частях Коровин В.И. Вершинина Н.Л.
--	--

	Просвещение, 2020 Учебник: 11 класс Русский язык и Литература Михайлов О.Н., Шайтанов О.И., Чалмаев В.А. и др: Москва: Просвещение, 2018
Математика (алгебра и начала анализа)	Цели и задачи: Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей и задач: ☐ формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; ☐ развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности; ☐ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; ☐ воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. В 2 частях (базовый и углубленный уровень) Мордкович А.Г. Семёнов П.В М.: Мнемозина, 2019 Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы Мордкович А.Г.Семёнов П.В М.: Мнемозина, 2019

Геометрия	Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего (среднего общего) образования по математике. Изучение геометрии в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей: - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности; - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; - воспитание средствами математики культуры личности: отношение к математике как части общечеловеческой культуры, знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса. В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля: самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, зачеты, контрольные работы. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, и др. Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни., Просвещение, 2018
История	Курс направлен на достижение следующих целей: - воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; - развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить

	свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами; - освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; - овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации; - формирование исторического мышления - способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности. Избранный учебно-методический комплект позволяет, с одной стороны, обеспечить преподавание истории на базовом уровне, с другой стороны, наличие в учебниках большого количества документов и дополнительного материала создает возможности для обеспечения гуманитарной составляющей образования, организации процесса на уроке в соответствии с потребностями обучающихся, выбирающих историю для более глубокого изучения. История России и мира 10-11 классы Программа: О.В. Волобуев, В.А. Клоков, М.В. Пономарёв. История. Россия и мир. 10-11 кл.: программы для общеобразоват. учреждений, 5-е изд. М.: «Дрофа», 2013. Учебник: Россия и мир. 10кл. Базовый уровень: учеб.для общеобразоват. учреждений / О.В. Волобуев, В.А. Клоков, М.В. Пономарёв, В.А. Рогожкин. - М.: «Дрофа», 2017. Россия и мир. 11 кл. Базовый уровень: учеб.для общеобразоват. учреждений / О.В. Волобуев, В.А. Клоков, М.В. Пономарёв, В.А. Рогожкин. - М.: «Дрофа», 2017 История Всеобщая история. Новейшая история.1914г. -начало XXI века (базовый и углублённый уровни) Н.В.Загладин, Белоусов Л.С.. Под ред. Карпова С.П. Русское слово, 2016 История. История России до 1914 г. Повторительно- обобщающий курс(углублённыйуровень) Кириллов В.В., БравинаМ.А./Под ред. Петрова Ю.А. . Русское слово, 2016
Обществознание	ЦЕЛИ: развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка, способности к личному самоопределению и самореализации; интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин; воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям,

	закрепленным в Конституции Российской Федерации; освоение системы знаний об экономической и иных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина, для последующего изучения социально-экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы среднего и высшего профессионального образования или для самообразования; овладение умениями получать и критически осмысливать социальную (в том числе экономическую и правовую) информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства; формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом; содействия правовыми способами и средствами защите правопорядка в обществе. ЗАДАЧИ: содействовать самоопределению личности, созданию условий для её реализации; формировать человека – гражданина, интегрированного в современную действительность и нацеленного на её совершенствование, ориентированного на развитие гражданского общества и утверждение правового государства; воспитывать гражданственность и любовь к Родине; создание у учащихся целостных представлений о жизни общества и человека в нем, адекватных современному уровню научных знаний; выработка основ нравственной, правовой, экономической, политической, экологической культуры; интеграция личности в систему национальных и мировой культур; содействие взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами, различными расовыми, национальными, этническими, религиозными и социальными группами; помощь в реализации права учащимися на свободный выбор взглядов и убеждений с учетом многообразия мировоззренческих подходов; ориентация учащихся на гуманистические и демократические ценности. Программа: Обществознание. Рабочие программы. Предметная линия учебников под редакцией Л.Н. Боголюбова. 5-9 классы: пособие для общеобразоват. организаций / Л.Н. Боголюбов, Н.И.
--	---

	Городецкая, Л.Ф. Иванова и др. - М.: «Просвещение», 2014. Учебник: Обществознание. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / Л.Н. Боголюбов, Ю.А. Аверьянов, А. В.Белявский и др.; под ред. Л.Н. Боголюбова, М.: «Просвещение», 2017. Обществознание. 11 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый уровень / Л.Н. Боголюбов, Н.И. Городецкая, Л.Ф.Иванова и др.; под ред. Л.Н. Боголюбова, М.: «Просвещение», 2018.
Иностранный язык (французский)	Обучение французскому языку в старшей школе обеспечивает преемственность языковой подготовки учащихся в основной школе. К моменту окончания основной школы учащиеся достигают допорогового уровня коммуникативного владения французским языком при выполнении основных видов речевой деятельности, который дает им возможность продолжать языковое образование на старшей ступени, использовать французский язык как инструмент общения и познания. Целью обучения французскому языку на старшей ступени обучения является дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции. Программа: Е.Я. Григорьева. Французский язык. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы - М.: Просвещение, 2017. Учебник: Е.Я. Григорьева, Е.Ю. Горбачева, М.Р. Лисенко. Objectif: учебник французского языка для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений – 11-е изд. - М.: Просвещение, 2016. Учебник: Е.Я. Григорьева, Е.Ю. Горбачева, М.Р. Лисенко. Objectif: учебник французского языка для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений – 11-е изд. - М.: Просвещение, 2016.
Физика	Изучение физики на базовом уровне направлено на достижение следующих целей: • освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; • овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить

	модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; - оценивать достоверность естественнонаучной информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; воспитание убежденности в возможности познания законов природы; - использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды; - использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. - Весь курс физики распределен по классам следующим образом: в 10 классе изучаются: физика и методы научного познания, механика, молекулярная физика, электродинамика (начало); в 11 классе изучаются: электродинамика (окончание), оптика, квантовая физика и элементы астрофизики, методы научного познания. Рабочие программы. Предметная линия учебников серии «классический курс» 10-11 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций/ А.В.Шаталина –М.: Просвещение,2017 Учебник:. Физика 10 класс – учебник для общеобразовательных организаций. Классический курс. Авторы: Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н.Сотский. Издательство Москва «Просвещение» 2017 г. Физика 10 класс (углубленныйуровень) Касьянов В.А. Дрофа, 2020 Физика 11 класс – учебник для общеобразовательных организаций. Классический курс. Авторы: Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин. Издательство Москва «Просвещение» 2017 г.
Химия	Цели учебного предмета на ступени среднего общего обучения освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах

	химии, химической символики; • овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основании химических формул веществ и уравнений химических реакций; • развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; • воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; • 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 Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение, 2014 -56с. Органическая химия. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений./ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.- М.: Просвещение, 2019 г.- 224 с.,6-издание. Гара Н.Н. Химия. Основы общей химии. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений./ Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.- М.: Просвещение, 2020 г.- 159 с. Гара Н.Н.
Биология	Цель данной программы – обеспечение общекультурного менталитета и общей биологической компетентности выпускника современной средней школы. Цели курса: освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания; овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью;

	уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе. Программа: В.В. Пасечник. Биология 10-11 кл. программы для общеобразовательных учреждений, - М.: «Дрофа», 2017. Учебник: Биология. 10кл. учеб. для общеобразовательных организаций: . базовый уровень: / В.В. Пасечник. - М.: «Просвещение», 2019. Программа: А.А. Кузнецов, М.В. Рыжаков, А.М. Кондаков. Биология 6-11 кл. программы для общеобразовательных учреждений, - М.: «Просвещение», 2012. Учебник: Биология (базовый уровень) Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др./Под ред. Пасечника В.В., Просвещение, 2019. Биология. 11 кл. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др./Под ред. Пасечника В.В. Просвещение, 2019.
Физическая культура	<i>Основная цель</i> изучения учебного предмета «Физическая культура» – развитие физических качеств и двигательных способностей, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, формирование национально – культурных ценностей и традиций, обеспечение мотивации и потребности к занятиям физической культурой. <i>Основные задачи:</i> сохранение и укрепление здоровья, в том числе закаливание организма; оптимальное развитие физических качеств и двигательных способностей; повышение функциональных возможностей организма, формирование навыков здорового и безопасного образа жизни, умений саморегуляции средствами физической культуры; формирование жизненно важных, в том числе спортивных двигательных навыков и умений, культуры движений; приобретение базовых знаний научно-практического характера по физической культуре; содействие развитию психомоторных функций; формирование морально – волевых качеств, духовно-нравственной культуры на основе национальных ценностей, а также на диалоге культур; обеспечение интеллектуального, морального, социокультурного, эстетического и физического развития личности обучающегося; развитие положительной мотивации и устойчивого учебно-познавательного интереса к предмету «Физическая культура». Программа: комплексная программа физического воспитания учащихся 5- 11 класс Авторы: доктор педагогических наук В.И. Лях, кандидат педагогических наук А.А.Зданевич.

	Учебник: Физическая культура. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников М.Я.Виленского, В.И.Ляха 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ 7-е изд.- М.:Просвещение,2016г. Автор : доктор педагогических наук В.И. Лях
ОБЖ	Цели и задачи изучения основ безопасности жизнедеятельности в 10-11 классах: формирование современного уровня культуры безопасности жизнедеятельности; расширение представлений об экстремизме и терроризме; распознавание и анализирование особенностей жизнедеятельности человека при его автономном пребывании в различных природных условиях; окончательное формирование модели своего поведения при возникновении различных чрезвычайных ситуаций; применение в реальных природных условиях различных способов ориентирования на местности; обоснование основного предназначения Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) по защите населения страны от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; формирование негативного отношения к курению, употреблению алкоголя и наркотиков; формирование убеждения в ключевой роли благополучной семьи в обеспечении здоровья личности и общества, а также в демографической безопасности государства. Программа: Под общей редакцией А.Т. Смирнова. Основы безопасности жизнедеятельности. Программы общеобразовательных учреждений 1-11 классы - М.: Просвещение, 2017. Учебник: Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ А.Т. Смирнов, Б.О.Хренников; под ред. А.Т.Смирнова. – 5-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2017. Учебник: А.Т. Смирнов, Б.И. Мишин, В.А. Васнев. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений 3-е изд.- М.: Просвещение, 2017.
Информатика	Цели программы: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных

	дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности. Задача программы: изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. Программа рассчитана: 10 класс на 1 час в неделю (35 часов в год). Программой предусмотрено проведение: ПРОГРАММА КУРСА «ИНФОРМАТИКА» для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 1) учебник «Информатика» базового уровня для 11 класса (авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.); М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018-264 с.
Астрономия	Главной задачей курса является систематизация обширных сведений о природе небесных тел, объяснение существующих закономерностей и раскрытие физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений. Это становится возможным благодаря широкому использованию физических теорий, а также исследований изучения небесных тел, проводимых практически по всему спектру электромагнитных волн не только с поверхности Земли, но и с космических аппаратов. Вселенная предоставляет возможность изучения таких состояний вещества и полей таких характеристик, которые пока недостижимы в земных лабораториях. В ходе изучения курса сформируется представление об эволюции неорганической природы как главном достижении современной астрономии Целями изучения астрономии являются: - осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира; - приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники; - овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников

	информации и современных информационных технологий; - использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни; - формирование научного мировоззрения; - формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико- математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс : рабочая программа к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута : учебно-методическое пособие /Е. К. Страут. — М. : Дрофа, 2017. 5. Астрономия 11 класс учебник (базовый уровень) Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации. Автор: Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут Издательство Москва «Дрофа» 2017г
--	---