

## **Аннотация к рабочей программа 5-9 класса (ФГОС ООО)**

### **Русский язык**

Рабочая программа по русскому языку для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с примерными программами начального общего образования.

Место курса «Русский язык» в базисном учебном (образовательном) плане Федеральный базисный (образовательный) учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение русского языка на этапе основного общего образования в объеме 735 ч. В том числе: в 5 классе - 175 ч, в 6 классе - 210 ч, в 7 классе - 140ч в 8 классе - 105 ч, в 9 классе – 105 ч.

### **Литература**

Рабочая программа по литературе для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования, примерной программы по литературе. Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, признающего приоритетной духовно-нравственную ценность литературы для школьника – будущего гражданина своей страны, любящего свой народ, язык и культуру и уважающего традиции и культуру других народов. Главная отличительная особенность программы в том, что изучение литературы как эстетического и национально-исторического явления рассматривается не столько как цель преподавания, сколько как средство развития личности.

Место курса «Литература» в базисном учебном плане Данная программа рассчитана на 455 ч., предусмотренных в Федеральном базисном (образовательном) учебном плане для образовательных учреждений Российской Федерации.

Обязательное изучение литературы осуществляется в объёме: в 5 классе — 105 ч. в 6 классе — 105 ч. в 7 классе — 70 ч. в 8 классе — 70 ч. в 9 классе — 105 ч. Часы пропорционально распределены на основные темы в течение учебного года, на уроки развития речи, что позволит формированию прочных навыков, объяснения конкретных литературных фактов, уроки развития речи направлены на совершенствование умений и навыков практическим путём.

## Математика

Программа учебного предмета «Математика» для 5 - 6 классов составлена на основе Фундаментального ядра основного общего образования; требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ; Примерной основной образовательной программы основного общего образования; программы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром, по курсу «Математика 5-6 классы».

Курс математики 5-6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися. Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные соотношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, т.к. математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности. Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Учебный план на изучение математики в 5-6 классах основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 350 часов (175 часов в год).

## Алгебра

Программа учебного предмета «Алгебра» для 7 - 9 классов составлена на основе Фундаментального ядра основного общего образования; требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ; Примерной основной образовательной программы основного общего образования; программы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром, по курсу «Алгебра 7-9 классы».

В программе учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности, и способствуют формированию ключевой компетенции – умению учиться. Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин. Практическая значимость школьного курса алгебры 7-9 классов состоит в том, что предметом её изучения количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

## Геометрия

Программа учебного предмета «Геометрия» для 7 - 9 классов составлена на основе Фундаментального ядра основного общего образования; требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ; Примерной основной образовательной программы основного общего образования; программы, разработанной А.Г. Мерзляком, В.Б. Полонским, М.С. Якиром, по курсу «Геометрия 7-9 классы». Практическая значимость школьного курса геометрии 7-9 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, т.к. математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности. Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (Физика, география, химия, информатика и др.)

Учебный план на изучение геометрии в 7-9 классах основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 210 часов.

## **Английский язык**

Программа учебного предмета «Английский язык» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебнометодического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15). В ней учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования. В изменившихся условиях развития нашей страны происходят значительные перемены в системе отечественного образования. Они направлены на повышение качества подготовки учащихся общеобразовательных учреждений, формирование ключевых компетенций, среди которых в качестве важнейших определено владение иностранными языками. В связи с этим происходит переосмысление и переоценка того места, которое в учебном процессе отведено учебному предмету «Английский язык», возрастает его значимость. Освоение учебного предмета «Английский язык» направлено на достижение обучающимися допорогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции, позволяющем общаться на иностранном языке в устной и письменной формах в пределах тематики и языкового материала основной школы как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, которые используют английский язык как средство межличностного и межкультурного общения.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 525 ч (из расчета 3 учебных часа в неделю) для обязательного изучения учебного предмета «Английский язык» на этапе основного (общего) образования. Объем инвариантной части от указанного времени составляет 395 ч., т.е. 75 % учебного времени. Остальные 25 % учебного времени составляют вариативную часть программы, содержание которой формируется авторами рабочих программ.

## География

Программа учебного предмета «География» для 5 - 9 классов составлена на основе:

- Требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- Примерной программы основного общего образования по учебному предмету «География», авторской программы Е.М. Домогацких, Н.А. Алексеевского по курсу «География» для основной школы.

В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся. Вклад географии как учебного предмета в достижение целей основного общего образования трудно переоценить. География - предмет, содержание которого одновременно охватывает в единстве и во взаимосвязи многие аспекты естественного и гуманитарнообщественного научного знания. Такое положение географии обеспечивает формирование у учащихся: - целостного восприятия мира как иерархии формирующихся и развивающихся по определенным законам взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем; - комплексного представления о географической среде как среде обитания (жизненном пространстве) человечества на основе их ознакомления с особенностями жизни и хозяйства людей в разных географических условиях; - умения ориентироваться в пространстве на основе специфических географических средств (план, карта и т.д.), а также использовать географические знания для организации своей жизнедеятельности; - умения организации собственной жизни в соответствии с гуманистическими, экологическими, демократическими и другими принципами как основными ценностями географии; - социально значимых качеств личности: гражданственность, патриотизм; гражданскую и социальную солидарность и партнерство; гражданскую, социальную и моральную ответственность; адекватное восприятие ценностей гражданского общества; заботу о поддержании межэтнического мира и согласия; трудолюбие. - предпрофильной ориентации. В программе для основной школы в учебном курсе географии преобладают различные виды деятельности на уровне целей, требований к результатам обучения и основных видов деятельности ученика.

География в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за пять лет обучения — 272, из них в 5 – 6 классах по 34 часов (1 час в неделю); в 7 – 8 классах по 68 часов (2 часа в неделю), 9 класс - 68 часов (2 часа в неделю). В соответствии с базисным учебным планом общеобразовательного учреждения курсу географии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определенные географические сведения. По отношению к курсу географии данный курс является пропедевтическим. В свою очередь, содержание курса географии в основной школе является базой для изучения общих географических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного географического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

## Биология

Рабочая программа по биологии построена на основе Закона РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 №273-ФЗ; Фундаментального ядра содержания основного общего образования, Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897; «Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы». – М.: Просвещение, 2011 – (Стандарты второго поколения); программы авторского коллектива под руководством В.В. Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5-9 классы.» - М.: Дрофа, 2013.); Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования на 2015-2016 учебный год.

Содержание курса биологии представляет собой первую ступень конкретизации положений, содержащихся в фундаментальном ядре содержания общего образования. Тематическое планирование — это следующая ступень конкретизации содержания образования по биологии. Оно даёт представление об основных видах учебной деятельности в процессе освоения курса биологии в основной школе. В примерном тематическом планировании указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела. В программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся. Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса. В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Учебное содержание курса биологии включает: Бактерии, грибы, растения. 35 ч, 1ч в неделю (5 класс); Многообразие покрытосеменных растений. 35 ч, 1 ч в неделю (6 класс); Животные. 70 ч, 2 ч в неделю (7 класс); Человек. 70 ч, 2 ч в неделю (8 класс); Введение в общую биологию. 70 ч, 2 ч в неделю (9 класс). Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 5 по 9 класс.

## **Физика**

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, учебников физики (Перышкин А.В. Физика. 7 класс. М.: Дрофа, 2013; Перышкин А.В. Физика. 8 класс. М.: Дрофа, 2013; Перышкин А.В. Физика. 9 класс. М.: Дрофа, 2013). Она определяет содержание учебного материала, его структуру, последовательность изучения, пути формирования системы знаний, умений, способов деятельности, развития учащихся, их социализации и воспитания.

Обязательная часть учебного плана основного общего образования на изучение физики в 7-8 классах отводит 2 учебных часа в неделю, в 9 классе по 3 учебных часа (242 часа для обязательного изучения курса «Физика», в том числе в 7, 8 классах по 70 учебных часов, в 9 классе 102 часа).

## **Химия**

Особенностью содержания курса «Химия» является то, что в базисном учебном (образовательном) плане этот предмет появляется последним в ряду изучения естественнонаучных дисциплин. Данная необходимость освоения объясняется тем, что школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественнонаучных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением. Программа рассчитана как на 2, так и на 3 часа в неделю. Последний вариант предусмотрен для школ и классов естественнонаучного профиля. В соответствии с базисным учебным планом на изучение химии отводится 140 /210 часов за два года обучения: 8 класс – 2 ч в неделю, всего 70/105 ч., 9 класс – 2/3 ч в неделю, всего 70/105 ч.

## Музыка

Программа учебного курса «Музыка» для V-VIII классов составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 и вошедшей в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ), Фундаментального ядра содержания общего образования, авторской программы Е.Д. Критской, Г.П. Сергеевой по курсу Музыка V-VIII классы. Овладение основами музыкальных знаний в основной школе должно обеспечить формирование основ музыкальной культуры и грамотности как части общей и духовной культуры школьников, развитие музыкальных способностей обучающихся, а также способности к сопереживанию произведениям искусства через различные виды музыкальной деятельности, овладение практическими умениями и навыками в различных видах музыкально-творческой деятельности.

В соответствии с учебным планом на учебный предмет «Музыка» в V-VIII классах отводится всего 140 часов; по 35 часов в каждом классе (из расчета 1 час в неделю). 5 Программа состоит из следующих разделов: 5 класс – 1. «Музыка и литература» (16 часов); 2. «Музыка и изобразительное искусство» (19 часов). 6 класс – 1. «Мир образов вокальной и инструментальной музыки» (18 часов); 2. «Мир образов камерной и симфонической музыки» (17 часов). 7 класс – 1. «Особенности драматургии сценической музыки» (17 часов); 2. «Особенности драматургии камерной и симфонической музыки» (18 часов). 8 класс – 1. «Классика и современность» (17 часов); 2. «Традиции и новаторство в музыке» (18 часов).

### «Изобразительное искусство»

Программа учебного предмета «Изобразительное искусство» для 5- 7 классов составлена на основе Фундаментального ядра основного общего образования; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ; Примерной программы по учебному предмету «Изобразительное искусство» 5-7 классы, авторской программы Б. М. Неменского. Цель курса - развитие визуально-пространственного мышления учащихся как формы эмоционально-ценностного, эстетического освоения мира, как формы самовыражения и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры.

В федеральном базисном учебном плане на изучение предмета «Изобразительное искусство» в 5-7 классах основной школы отводится 105 часов, уроки проводятся 1 раз в неделю.



## Физическая культура

Рабочая программа учебного курса физической культуры для 5- 9 классов (далее – Рабочая программа) составлена на основе: Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального государственного образовательного стандарта начального и основного общего образования; Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования; Положения о рабочей программе МБОУ «СОШ № 3» НГО; Учебного плана МБОУ «СОШ № 3» НГО; Программы курса физической культуры для учащихся 1-11 классов общеобразовательных учреждений автора В. И. Лях, А.А. Зданевич (2013 г.) Программа рассчитана на 70 часов в год (2 часа в неделю).

Для реализации Рабочей программы используются: Рабочие программы. В.И. Лях.А.А. Зданевич (комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов) Физическая культура. Предметная линия учебников М.Я. Виленского, В.И. Ляха. М.: «Просвещение», 2018. - Программы «Физическая культура, 1-11 кл., Лях В.И., Зданевич А.А., Просвещение , 2018г. Для прохождения программы в учебном процессе можно использовать следующие учебники: Виленский, М. Я. Физическая культура. 5-7 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений М. Я. Виленский, Т. Ю. Торочкова, И. М. Туревский ; под общ. ред. М. Я. Виленского. - М.: Просвещение, 2018 Лях, В. И. Физическая культура. 8-9 кл. : учеб. для общеобразоват. учреждений / В. И. Лях, А. А. Зданевич ; под общ. ред. В. И. Ляха. - М.: Просвещение, 2018.

## **Родная литература (русская)**

Программа учебного предмета «Родная (русская) литература» для уровня основного общего образования разработана на основе следующих документов: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании); приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577); «Концепции преподавания русского языка и литературы», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 09.04.2016 г. № 637; «Концепции программы поддержки детского и юношеского чтения в Российской Федерации», утвержденной Правительством Российской Федерации от 03.06.2017 № 1155. Рабочая программа по родной литературе для 5-9 классов составлена на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования/Программа подготовлена институтом стратегических исследований в образовании РАО. Научные руководители-членкорреспондент РАО А.М.Кондаков, академик РАО Л.П.Кезина. Составитель - Е.С.Савинов. М. «Просвещение», 2011/, а также в соответствии с рекомендациями Примерной программы по учебным предметам. Литература 5-9 классы/М.Просвещение 2011/ , авторской программой В.Я.Коровиной /Рабочая программа по литературе 5-9 классы. Авторы : В.Я.Коровина, В.П.Журавлёв, В.И.Коровин, Н.В.Беляева/ и учебника для общеобразовательных учреждений в двух частях «Литература 5класс» /В.Я.Коровина, В.П.Журавлёв, В.И.Коровин, М.Просвещение 2012. Данная программа конкретизирует содержание Стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Учебный предмет «Родная (русская) литература» как часть образовательной области «Родной язык и литература» тесно связан с предметом «Родной язык». Родная литература является одним из основных источников обогащения речи учащихся, формирования их речевой культуры и коммуникативных навыков. Изучение языка художественных произведений способствует пониманию учащимися эстетической функции слова, овладению ими стилистически окрашенной родной речью. Программа учебного предмета «Родная литература» предназначена для изучения в 5-9 классах; рассчитана на 17 часов в 5-8 классах, в 9 классе – 34 часа.

## **Родной язык (русский)**

Программа учебного предмета «Русский родной язык» разработана для функционирующих в субъектах Российской Федерации организаций, реализующих наряду с обязательным курсом русского языка, изучения русского языка как родного языка обучающихся и ориентирована на сопровождение и поддержку основного курса русского языка, обязательного во всех школах Российской Федерации, направлена на достижение результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования по русскому языку, заданных соответствующим федеральным государственным образовательным стандартом. Нормативную правовую основу по учебному предмету «Русский родной язык» составляют следующие документы: Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Закон Российской Федерации от 25 октября 1991г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации» (в редакции Федерального закона № 185-ФЗ); приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. № 1577).

Программа по русскому языку составлена на основе требований к предметным результатам освоения основной образовательной программы, представленной в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, и рассчитана на общую учебную нагрузку в объеме 102 часа, 34 учебных недели. 5 класс- 0,5 часа в неделю; 6 класс- 0,5 часа в неделю; 7 класс- 0,5 часа в неделю; 8 класс- 0,5 часа в неделю; 9 класс- 1 час в неделю.

## **Информатика и ИКТ**

Программа учебного предмета «Информатика» для 7-9 классов составлена на основе Фундаментального ядра основного общего образования; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ; Примерной программы по учебному предмету «Информатика» 7-9 классы, авторской программы по курсу для основной школы «Информатика» (Л.Л. Босова, А.Ю. Босова / автор-составитель М.Н.Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013). Изучение информатики должно способствовать развитию следующих общеучебных навыков: – умение работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; – формирование общеучебных понятий объект, система, модель, алгоритм и др.; – воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; – развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; – формирование информационно-правовой культуры.

В учебном плане основной школы информатика представлена как базовый курс в VII–IX классах (три года по одному часу в неделю, всего 105 часов).

## **Обществознание**

Программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Фундаментального ядра содержания общего образования, «Примерной программы по учебным предметам. Обществознание 5 – 9 классы», авторской программы Л.Н. Боголюбова по курсу «Обществознание 5 – 9 классы».

В учебном плане основной школы информатика представлена как базовый курс в V–IX классах по 1 часу в неделю.

## Технология

Рабочая программа учебного предмета «Технология» составлена в соответствии с:

- 1) Федеральным законом РФ №273-ФЗ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г., № 1897 (в ред. от 31.12.2015 г., № 1577));
- 3) Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15: в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);
- 4) Концепцией преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях РФ, реализующих основные образовательные программы (утвержденной 24 декабря 2018 г. на коллегии Министерства Просвещения Российской Федерации);
- 5) «Методическими рекомендациями для руководителей и педагогических работников общеобразовательных организаций по работе с обновленной примерной основной образовательной программой по предметной области «Технология» (утв. Минпросвещением России 28.02. 2020 № МР-26/02вн)

В соответствии с целями, содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов:

Модуль 1. Производство и технологии Модуль

2. Технологии обработки материалов, пищевых продуктов. Модуль

3. Компьютерная графика, черчение. Модуль

4. 3-Д моделирование, прототипирование и макетирование.

Модуль 5. Робототехника.

Модуль 6. Автоматизированные системы.

