

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ  
«ЛИЦЕЙ ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «МЕГАТЕХ»

СОГЛАСОВАН  
Педагогическим советом  
Протокол № 10  
от 26.06.2017

УТВЕРЖДЕН

Приказом № 48-1 от 28 июня 2017г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Государственного бюджетного общеобразовательного  
учреждения Республики Марий Эл  
«Лицей информационно – вычислительных технологий  
«Мегатех»  
на 2017-2018 учебный год  
(для обучающихся 10-х классов)

Йошкар-Ола  
2017 г.

**Учебный план  
на 2017-2018 учебный год  
(для обучающихся 10-х классов)**

Учебные предметы	Число недельных учебных часов по классам	
<b>I. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>		
<b>Базовые учебные предметы</b>		
Русский язык*	1	
Литература	3	
Иностранный язык	3	
История	2	
Обществознание	2	
Физика*	2	
Химия	1	
Биология	1	
Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ)	1	
Физическая культура	3	
<b>Профильные учебные предметы*</b>		
Математика, в том числе	6	
Алгебра и начала анализа		4
Геометрия		2
Информатика и ИКТ, в том числе:	4	
Теоретическая информатика		2
Алгоритмизация и программирование		2
<b>II. КОМПОНЕНТ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ</b>		
Марий Эл в мультимедиа	1	
Марийский (государственный) язык	1	
<b>III. КОМПОНЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ</b>		
Основы научной и проектной деятельности	1,5	
Элективные курсы (перечень прилагается)*	4,5	
<b>Всего часов в неделю</b>	<b>37</b>	<b>37</b>

\* Углубление профильной направленности и содержания предметных областей «Русский язык», «Математика», «Физика» происходит в рамках освоения дополнительной общеобразовательной программы «Теория и практика подготовки к единому государственному экзамену» по желанию обучающихся.

**Приложение к Учебному плану ГБОУ  
Республики Марий Эл Лицей «Мегатех»  
на 2017-2018 учебный год**

**Пояснительная записка к учебному плану  
на 2017-2018 учебный год**

**Учебный план** государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Республики Марий Эл «Лицей информационно–вычислительных технологий «Мегатех» на 2017-2018 учебный год (далее Учебный план) составлен в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 23.06.2015) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- приказом Минобрнауки РФ от 09.03.2004 N 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- приказом Министерства образования и науки Республики Марий Эл от 19.06.2016г. № 965 «Об утверждении Временного базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных организаций, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего, в Республике Марий Эл»;
- приказом Министра обороны Российской Федерации № 96, Минобрнауки России № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

- СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 № 26;
- примерными основными общеобразовательными программами по учебным предметам;
- Уставом ГБОУ Республики Марий Эл Лицей «Мегатех».

В соответствии с Уставом, Лицей обеспечивает профильную, подготовку лицеистов в области информационно-вычислительных технологий на третьей ступени общего образования.

**Структура Учебного плана** соответствует учебной нагрузке 37 часов в неделю, состоит из трех компонентов: федерального, компонента Республики Марий Эл и компонента образовательного учреждения. Учебный план составлен в соответствии с примерным учебным планом информационно-технологического профиля Временного базисного учебного плана.

**Базовые учебные предметы** федерального компонента направлены на завершение общеобразовательной подготовки учащихся.

**Профильные учебные предметы** («Алгебра и начала анализа», «Геометрия» «Теоретическая информатика», «Алгоритмизация и программирование», «Информационные технологии») федерального компонента определяют специализацию профиля, являются обязательными для изучения, предусматривают углубленный уровень изучения. Организация профильного обучения в Лицее направлена на:

- обеспечение углубленного изучения отдельных предметов программы среднего общего образования в рамках реализуемого профиля и создание условий для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования;
- расширение возможности социализации обучающихся, подготовка выпускников лицея к освоению программ высшего образования, в т.ч. к программам ФГБОУ ВО «ПГТУ» за счет реализации преемственных образовательных программ;
- создание условий для реализации личностно-ориентированного учебного процесса, с возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ.

Углубление профильной направленности и содержания предметных областей «Русский язык», «Математика», «Физика» происходит в рамках освоения дополнительных общеобразовательных программ по желанию обучающихся.

**Элективные учебные курсы** компонента образовательного учреждения (таблица 1) реализуются из расчета 4,5 недельных часов.

Выбор элективного курса является обязательным элементом образования на третьей ступени общего образования. Элективные учебные курсы в Лицее делятся на 2 вида: *ориентационные* – помогают учащимся более тщательно изучить профильное направление, увидеть многообразие

видов деятельности внутри профиля; *углубляющие* – расширяют знания учебного предмета, обеспечивая углубленное изучение предмета. При организации процесса изучения элективных учебных курсов допускается использование форм учебных занятий, отличных от традиционной классно-урочной формы и методов оценивания уровня достижений учащихся. Содержание программ по выбору не должно дублировать содержание предметов, обязательных для изучения.

В лицее в 2017-2018 учебном году осуществляется образовательная программа, предусматривающая дифференциацию профиля и разработку совместных преемственных программ с тремя факультетами (институтами) ФГБОУ ВО «ПГТУ»: факультетом информатики и вычислительной техники, экономическим факультетом, институтом строительства и архитектуры. С этой целью в реализуемом профиле выделяются следующие соответствующие направленности: информационные технологии, бизнес-информатика, информационные технологии в строительстве. Дифференциация обучения осуществляется в рамках элективных курсов и в процессе выполнения индивидуальных проектов, под руководством сотрудников и студентов кафедр университета.

Таблица 1. Перечень элективных курсов.

Наименование элективного курса	Кол-во часов
Основы робототехники	6
Технологии 3D моделирования в науке и технике	6
Виртуальная реальность	4
Представление и принципы обработки информации в базах данных и ГИС	6
Программы проектирования интерьеров	6
Особенности программирования контроллеров	8
Растровая и векторная графика. Рисованная анимация	32
Компьютерная обработка текста	8
Устройство компьютера и системное ПО	16
История архитектуры	6
Моделирование бизнес-процессов	6
Основы математического моделирования и прогнозирования в экономике	8
Черчение	16
Архитектурная графика	16
Экономика организации	20
Живопись и макетирование	16
Основы бухгалтерского учета	20
Основы 1:С	16
Информационные технологии в строительстве	20
Информационные технологии в экономике	20

**Компонент Республики Марий Эл** представлен предметом «*Марийский (государственный) язык*» (1 час) и «*Марий Эл в мультимедиа*» (1 час).

### **Организация процесса обучения.**

1. Учебный план на 2017-2018 учебный год в 10 классах рассчитан на 35 учебных недель, при шестидневной учебной неделе.

2. На 36-й неделе в соответствии с календарным учебным графиком проводятся пятидневные учебные военно-полевые сборы для юношей 10 классов в соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», совместным приказом Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах».

3. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, в соответствии с утвержденным годовым календарным графиком учебного процесса, летом – не менее 8 недель.

4. Основной формой учебных занятий является учебная пара (спаренные уроки с десятиминутным перерывом между ними), продолжительность урока – 40 минут.

5. При проведении уроков по иностранному языку, физической культуре, по информатике и ИКТ, элективным курсам (при необходимости) класс делится на подгруппы.

6. **Образовательная область «Гуманитарные науки»** представлена предметами: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Марийский (государственный) язык».

Основная направленность всех гуманитарных наук – изучение человека в сфере его духовной, умственной, нравственной, культурной и общественной деятельности.

Систематическое изучение предмета «Русский язык», как родного языка, завершается в 9 классе. В 10–11 классах задачи изучения предмета соответствуют целям старшей ступени общего образования. Изучение русского языка осуществляется в контексте изучения различных наук, в которых родной язык используется в форме особых разновидностей научного стиля. На уроках литературы учащиеся знакомятся с большинством родов, видов и жанров, в которых язык выполняет своеобразные словесно-эстетические задачи.

В 10 классах наступает новый этап осмысления родного языка на основе того, что было изучено в 5–9 классах. Происходит систематизация пройденного в 5–9 классах, объединенного в блоки. Единицы языка рассматриваются с точки зрения отношений, в которые они вступают друг с другом в предложении и тексте. На этом фоне происходит воспроизведение и закрепление знаний и умений, полученных в 5–9 классах, углубляются представления о функциональности единиц языка и о специфическом их использовании в речи в зависимости от стиля и типа речи.

На изучение предмета на базовом уровне отводится 1 час в неделю. Так как русский язык является обязательным предметом в рамках ЕГЭ, то для

углубления его содержания в лицее выделяется дополнительный час, в 10-х классах - за счет освоения дополнительной общеобразовательной программы «*Теория и практика подготовки к единому государственному экзамену*» по желанию обучающихся. В рамках этой же программы обучающиеся могут расширить лингвистический кругозор за счет усвоения новых стилистических знаний в ходе изучения дисциплины «*Стилистический анализ текста*», а также повторить изученные ранее в курсе современного русского языка сведения и совершенствовать практические, коммуникативные умения и навыки.

Предмет «*Литература*» изучается на базовом уровне в объеме 3-х часов в неделю. В рамках данного предмета большая роль отводится совершенствованию умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет, что предусматривает осуществление межпредметных связей с дисциплинами профиля.

Изучение иностранного языка («*Английский язык*») (базовый уровень, 3 часа в неделю) и предмета «*Марийский (государственный) язык*» (базовый уровень, 1 час в неделю) направлено на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции, помогая формированию личности конкурентоспособного лицеиста, способствуя его социальной адаптации, развитию культуры общения, умения работать в сотрудничестве, в том числе в процессе межкультурного общения. При изучении марийского языка содержание уроков носит интегральный характер: материал изучения рассматривается в контексте культуры страны в целом с учетом территорий проживания и лингвокультурных особенностей отдельных групп марийского этноса.

**7. Образовательная область «Общественные науки»** представлена предметами: «*История*», «*Обществознание*», «*Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ)*».

Основная направленность общественных (социальных) наук – изучение аспектов бытия человека в аспекте его общественной деятельности, что способствует развитию способности к личному самоопределению и самореализации, являющейся одной из основных задач лицея.

Все предметы образовательной отрасли «*Общественные науки*» изучаются на базовом уровне в соответствии с требованиями Базисного учебного плана.

Основная направленность предмета «*История*» (2 часа в неделю) – развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, формирование способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Изучение предмета «*Обществознание*» (2 часа в неделю) направлено на развитие личности, ее духовно-нравственной, политической и правовой культуры, экономического образа мышления, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка.

Предмет «*Основы безопасности жизнедеятельности (ОБЖ)*» (1 час в неделю) направлен не только на освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, здоровье и здоровом образе жизни, но и на овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья, действовать в чрезвычайных ситуациях, оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим. В рамках данного предмета ряд тем посвящен основам обороны государства и воинской обязанности граждан, направленных на всестороннюю подготовку к службе в Российской Армии: психологическую, физическую, социальную, юридическую.

8. **Образовательная область «Естественные науки»** представлена блоком «*Математика*», состоящим из предметов «*Алгебра и начала анализа*», «*Геометрия*», а также предметами «*Физика*», «*Химия*», «*Биология*».

Естественные науки отвечают за изучение внешних по отношению к человеку, природных, естественных явлений.

Предметы блока «*Математика*» изучаются в рамках профильного блока в объеме 6 часов (в том числе: «*Алгебра и начала анализа*» – 4 часа в неделю, «*Геометрия*» – 2 часа в неделю). Профильное обучение в лицее направлено на обеспечение углубленного изучения математики: осознанное изучение данного предмета; развитие математического и логического мышления учащихся, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности.

«*Физика*» изучается в лицее на базовом уровне в объеме 2 часа в неделю. Углубление содержания предмета «*Физика*» происходит в рамках освоения дополнительной общеобразовательной программы «*Теория и практика подготовки к единому государственному экзамену*», по желанию обучающихся, в ходе изучения предметов «*Физика профильная*» и «*Комплексные задачи физики*». Изучение предмета направлено на освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира и использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни; на развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий.

Предметы «*Химия*» и «*Биология*» изучаются на базовом уровне.



Основное направление предмета «Химия» (1 час в неделю) – это освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях; овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Предмет «Биология» (1 час в неделю) направлен на освоение знаний о биологических системах, выдающихся открытиях в биологической науке; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

9. **Образовательная область «Технические науки»** представлена блоком «Информатика и ИКТ», состоящим из предметов «Теоретическая информатика», «Алгоритмизация и программирование», «Информационные технологии», предметом «Марий Эл в мультимедиа», входящим в национально-региональный компонент, и элективных курсов «Основы робототехники», «Технологии 3D моделирования в науке и технике», «Виртуальная реальность», «Представление и принципы обработки информации в базах данных и ГИС», «Программы проектирования интерьеров», «Особенности программирования контроллеров», «Растровая и векторная графика. Рисованная анимация», «Компьютерная обработка текста», «Устройство компьютера и системное ПО.

Предметы блока «Информатика и ИКТ» изучаются на профильном уровне в объеме 4 часов в неделю, 1 час в неделю отводится на предмет «Марий Эл в мультимедиа».

Основными задачами изучения являются освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики, к построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование, к средствам моделирования, к информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах; создание программ на языках программирования по их описанию; развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации; воспитание культуры проектной деятельности, приобретение опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств.

Представленные на выбор обучающимся элективные курсы в данной области направлены на удовлетворение познавательных интересов обучающихся и на углубление знаний в данной предметной области, Вариативная часть учебного плана позволяет получить профильную ориентацию в области информационных технологий.

10. Предмет «*Физическая культура*» (3 часа в неделю) направлен на развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление и воспитание бережного отношения к собственному здоровью, формирование потребности в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта, приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями и соревнованиями.

11. Промежуточная аттестация осуществляется по полугодиям и итогам года. Оценка по предметам за полугодия формируется по итогам текущего контроля. Освоение программы 10 класса завершается выполнением итоговых переводных контрольных работ по предметам: «*Алгебра и начала анализа*», «*Физика*», «*Теоретическая информатика*», «*Алгоритмизация и программирование*», «*Русский язык*». Результаты переводной работы учитываются при выставлении итоговой годовой оценки за 10 класс.

12. В лицее используется десятибалльная система оценки знаний. По элективным учебным предметам, а также за выполнение индивидуальных проектных работ и рефератов может быть установлена качественная оценка («зачтено», «не зачтено»).

13. Продолжительность учебного года, сроки проведения и продолжительность каникул устанавливается годовым календарным учебным графиком.

14. Распорядок уроков, перерывов между ними устанавливается расписанием уроков и графиком звонков. Перерывы между уроками составляют не менее десяти минут.

Обучение в лицее проходит в очной форме. При изучении отдельных предметов (тем), в том числе в ходе выполнения домашних заданий, используются элементы дистанционных технологий и электронного обучения. В процессе обучения также организуется проектная, исследовательская деятельность обучающихся, научно-практические конференции, семинары, коллоквиумы и т.п.

**Дополнительное развитие и углубление содержания профильных предметов** осуществляется во второй половине учебного дня в рамках освоения дополнительной общеобразовательной программы «*Теория и практика подготовки к единому государственному экзамену*», а также организации внеурочной работы в соответствии с познавательными интересами обучающихся.

Организация освоения дополнительной общеобразовательной программы «*Теория и практика подготовки к единому государственному экзамену*» и **внеурочной работы** направлена на:

- углубление дисциплин тематического блока «*Информатика и ИКТ*» посредством организации практических занятий и выполнения проектов профильного направления;
- углубленное изучение дисциплин «*Русский язык*», «*Математика*» и «*Физика*» в рамках освоения общеобразовательной программы «*Теория и практика подготовки к единому государственному экзамену*»;
- подготовку лицеистов для сдачи единого государственного экзамена по выбранным предметам

Список предлагаемых кружковых занятий:

1. Олимпиадное программирование – 4 часа в неделю.
2. Олимпиадная математика – 2 часа в неделю.
3. Олимпиадная физика – 2 часа в неделю.
4. Английский язык (подготовка к сдаче ЕГЭ).