

Выписка из Организационного раздела ООП СОО, утвержденной приказом директора МБОУ г. Астрахани «Лицей №1» от 30.08.2023 № 144

III. 2.3. Учебный план технологического профиля обучения (физико-математическая направленность)

Пояснительная записка к учебному плану

Учебный план СОО предназначен для обучающихся возрастных параллелей 10-11-х классов *технологического профиля обучения физико-математической направленности*, осваивающих ООП СОО¹, соответствующую ФГОС СОО² и ФОП СОО; обеспечивает выполнение санитарно-эпидемиологических требований СП 2.4.3648-20 и гигиенических нормативов и требований СанПиН 1.2.3685-21.

В основу УП положен пример учебного плана технологического (инженерного) профиля (с углубленным изучением математики и физики) (вариант 1), представленного в ФОП СОО. Учебный план сформирован с учетом профиля получаемой специальности за счет введения профильных предметов, соответствующих по содержанию, целям и задачам, планируемым результатам, представленным в Целевом разделе ООП СОО и спроектирован с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности, с учетом выбранного продолжения образования обучающихся.

Обязательная часть УП содержит 13 учебных предметов и предусматривает изучение учебного предмета «Физика» и 3-х учебных курсов («Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика») на углубленном уровне из соответствующих профилю обучения ПО - «Естественно-научные предметы» и «Математика и информатика». Технологический профиль обучения ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности, поэтому в данном профиле для изучения на углубленном уровне выбираются учебные предметы и элективные курсы преимущественно из данных предметных областей.

В УП предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в избранной сфере деятельности – физико-математической. Примерные темы индивидуальных проектов «Геометрические фигуры в архитектуре», «Геометрия Лобачевского», «Программирование перебора всех вариантов. Задача о ферзях», «Вписанные и описанные окружности», «Загадки квантовой физики: понятное о непонятном», «Как удержать равновесие (примеры применения законов статистики для создания устойчивого равновесия)».

В классах технологического профиля обучения физико-математической направленности профильное обучение поддерживается профильно-ориентированными элективными курсами - «Избранные вопросы математики», «Методы решения физических задач» и занятиями по курсам внеурочной деятельности - «Прикладная физика». Данная

¹ В соответствии с п.131.13. ФОП, ООП СОО включает несколько учебных планов, в том числе учебные планы различных профилей обучения.

² Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования»

часть обусловлена спецификой ОО и задает общие рамки *вариативного образовательного пространства* в образовательной среде Лицея в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Учебные курсы, модули по выбору УОО

Наряду с профильно-ориентированными элективными курсами, в УП включены учебные курсы «Путь к созданию текста. Русский язык» (10-11-й класс) и «Обществознание» (11-й класс).

Элективный курс «Путь к созданию текста» (10-11-й класс) предназначен для успешной подготовки к выполнению одного из самого трудного задания - написанию развёрнутого сочинения-рассуждения по исходному тексту. Данный курс относится к предметной области «Русский язык и литература» и предполагает реализацию основной цели: на основе актуализации имеющихся теоретических знаний совершенствовать ранее приобретённые практические умения и навыки, связанные с овладением монологической речью, умением анализировать и комментировать содержание и проблематику прочитанного текста, определять позицию автора, аргументированно и грамотно излагать свою точку зрения. Для реализации этой цели предполагается повторить необходимые теоретические сведения о сочинении как жанре творческой работы; выработать алгоритм работы над сочинением-рассуждением; выработать навык самостоятельной работы с исходным текстом; сформировать умение выражать мысли в словесной форме соответствии с нормами современного русского литературного языка; собрать рабочий материал для аргументации. Актуальность и востребованность программы данного курса заключается в том, что её реализация способствует систематизации теоретического материала и совершенствованию речевой деятельности учащихся. Практическая направленность курса способствует развитию УУД: коммуникативных, познавательных и регулятивных.

Элективный курс «Избранные вопросы по математике» (10-11-й класс). Программа элективного курса предполагает решение дополнительных задач, многие из которых понадобятся как к экзаменам, в частности к ЕГЭ по математике базового уровня, так и при учебе в высших учебных заведениях. В курсе к рассмотрению предлагаются следующие вопросы: применение производной при анализе и решении задач, уравнения и неравенства на ограниченном множестве, применение графических способов решения задач. Кроме того, данный курс способствует развитию компонента *функциональной грамотности* обучающихся – математической в соответствии с требованиями ФГОС СОО и соответствующей ФОП.

Элективный курс «Методы решения физических задач» (10-11-й класс). Программа курса посвящена рассмотрению отдельных тем, важных для успешного освоения методов решения задач повышенной сложности. Цель курса: научить применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания, использовать приобретенные знания и умения для решения практических, жизненных задач. В программе рассматриваются теоретические вопросы, в том числе понятия, схемы и графики, которые часто встречаются в формулировках контрольно-измерительных материалов ЕГЭ, а также практическая часть. В практической части рассматриваются вопросы по решению экспериментальных задач, которые позволяют применять математические знания и навыки, которые способствуют творческому и осмысленному восприятию материала. Кроме того, данный курс способствует развитию компонента

функциональной грамотности обучающихся – естественно-научной в соответствии с требованиями ФГОС СОО и соответствующей ФОП.

Элективный курс «WEB-дизайн» (10-11-й класс). Целью курса является научить учащихся применять основные инструментальные средства для создания Web-сайта с использованием языка гипертекста и интегрированной среды Macromedia Flash – для создания интерактивной векторной анимации, а также показать возможности применения Web-страниц в различных областях профессиональной деятельности. Курс построен по модульному принципу и предполагает практическое выполнение индивидуальных и групповых заданий, а также выполнение проектной работы в области Интернет-технологий. Умения, полученные учащимися, окажутся полезными при дальнейшем изучении предметов не только информационно-технологического профиля, но всех других и будут способствовать осознанному выбору профессии для дальнейшего обучения. Данный элективный курс предполагает существенное *углубление* планируемых результатов по УП «Информатика», заявленных в Целевом разделе ООП СОО. Кроме того, данный курс способствует развитию компонента *функциональной грамотности* обучающихся – информационной в соответствии с требованиями ФГОС СОО и соответствующей ФОП.

Элективный курс по обществознанию «Трудные и дискуссионные вопросы обществознания» (11-ый класс) направлен на гармоничное развитие учащихся, целенаправленно формирует учебно-познавательную деятельность школьников, развивает приемы умственной деятельности, способствует духовно-нравственному и патриотическому воспитанию юных россиян. Цель - сформировать у обучающихся системы практически ориентированных знаний и навыков в области обществознания. Курс обеспечит помощь в развитии личности в ответственный период взросления человека (16-17 лет), её познавательных интересов, критического мышления в процессе восприятия социальной информации и определения собственной позиции; нравственной и правовой культуры, экономического образа мышления, способности к самоопределению и самореализации; воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам; приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации.

В данном разделе представлены:

- перспективный УП на 2 года обучения, см. таблицу III.2.3.1;
- УП с определением объема академической нагрузки на учебную неделю (недельный УП), см. таблицу III.2.3.2.

Базовая таблица (перспективный учебный план) технологического профиля обучения (физико-математической направленность)

Таблица III.2.3.1.

Предметная область	Учебный предмет, курс, модуль	Уровень изучения предмета	Возраст. параллель /Кол-во часов в год		Всего часов за уровень
			10 класс	11 класс	
Обязательная часть					

Русский язык и литература	Русский язык	Б	68	68	136
	Литература	Б	102	102	204
Иностранные языки	Иностранный (английский) язык	Б	102	102	204
Математика и информатика	Алгебра и начала математического анализа	У	136	136	272
	Геометрия	У	102	102	204
	Вероятность и статистика	У	34	34	68
	Информатика	Б	34	34	68
Естественно-научные предметы	Физика	У	170	170	340
	Химия	Б	34	34	68
	Биология	Б	34	34	68
Общественно-научные предметы	История	Б	68	68	136
	Обществознание	Б	68	68	136
	География	Б	34	34	68
Физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	Б	68	68	136
	Основы безопасности жизнедеятельности	Б	34	34	68
Полидисциплинарный характер	Индивидуальный проект		34		34
Итого:			1122	1088	2210
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
<i>Элективные курсы</i>					
Путь к созданию текста		Б	34	34	68
Избранные вопросы по математике		У	34	34	68
WEB-дизайн		Б	34	34	68
Методы решения физических задач		У	34	34	68
Трудные и дискуссионные вопросы обществознания		Б		34	34
Итого часть, формируемая УОО:			136	170	306
Учебные недели			34	34	68
Всего часов за учебный период (год/уровень)			1258	1258	2516
Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами			37	37	

Общая допустимая нагрузка за период обучения в 10–11-х классах в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами в часах, итого:		2516	
--	--	-------------	--

Учебный план с определением объема академической нагрузки на учебную неделю (недельный УП) на 2023-2024 учебный год технологического профиля обучения (физико-математической направленность)

Таблица III.2.3.2.

Предметная область	Учебный предмет, курс, модуль	Классы/Количество часов в неделю	
		10В	11В
Обязательная часть			
Русский язык и литература	Русский язык	2	2
	Литература	3	3
Иностранные языки	Иностранный (английский) язык	3	3
Математика и информатика	Алгебра и начала математического анализа (углубленный уровень)	4	4
	Геометрия (углубленный уровень)	3	3
	Вероятность и статистика (углубленный уровень)	1	1
	Информатика	1	1
Общественно-научные предметы	История	2	2
	Обществознание	2	2
	География	1	1
Естественно-научные предметы	Физика (углубленный уровень)	5	5
	Химия	1	1
	Биология	1	1
Физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура	2	2
	Основы безопасности жизнедеятельности	1	1
Полидисциплинарный характер ³	Индивидуальный проект	1	0
Итого:		33	32
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Наименование учебного элективного курса			
Путь к созданию текста		1	1
Избранные вопросы по математике		1	1
WEB-дизайн		1	1

³ П.129.2.4.5. ФОП СОО

Методы решения физических задач	1	1
Трудные и дискуссионные вопросы обществознания		1
Итого	4	5
ИТОГО недельная нагрузка	37	37
Количество учебных недель	34	34
Всего часов в год	1258	1258