

Пояснительная записка

Учебный план специализированного инженерного 8 класса представлен на 4 учебных года: с 2018-2020, 2020-2022 учебные годы (с 8 по 11 классы). Учебный план определяет перечень предметов и распределение часов федерального, регионального (национально-регионального) и гимназического компонентов, обеспечивающих углубленную подготовку по предметам естественнонаучного и инженерного циклов: математике, информатике и ИКТ, физике, химии, биологии, черчению, технологии. Учебные программы по этим предметам предусматривают углубленную подготовку как в области естественных наук и математики, так и в области инженерии: проектирования, конструирования, моделирования, технического творчества, робототехники, электроники, технопредпринимательства (курс экономики).

Углубленная подготовка обучающихся реализуется как на аудиторных занятиях, так и во внеурочное время на индивидуальных и групповых занятиях во второй половине дня.

В соответствии с целевой направленностью в учебном плане 8 класса предусмотрено увеличение количества часов на изучение математики, информатики и ИКТ, физики, химии, биологии за счет часов регионального (национально-регионального) и гимназического компонентов.

На изучение математики отведено 252 часа (7 часов в неделю); математика представлена предметами «алгебра» и «геометрия». В целях повышения эффективности обучения на уроках математики класс делится на две группы.

На изучение физики отведено 144 часа (4 часа в неделю). Учебная программа по физике предусматривает расширенное и углубленное изучение физики в научно-исследовательском и инженерно-технологическом направлении, которое реализуется за счет специальных модулей и разделов. Большое внимание уделяется разработке проектов, решению технических задач и практическим занятиям.

На изучение информатики и ИКТ отведено 108 часов (3 часа в неделю).

В учебный план введены предметы «Черчение» и «Технология» за счет компонента образовательного учреждения. На изучение технологии в учебном плане выделено 72 часа (2 часа в неделю). Технология представлена четырьмя модулями: «Робототехника» (1 час в неделю), «Проектирование» (1 час в неделю), «Робототехника и информатика» (1 час в неделю), «Робототехника и электроника» (1 час в неделю) по выбору учащихся. На черчение отведен 1 час в неделю.

На занятиях по математике, физике, информатике и ИКТ, технологии, английскому языку предусматривается деление класса на две группы.

В целях обеспечения личностного подхода и индивидуального развития одаренных детей в учебном плане предусмотрены элективные курсы филологического и гуманитарно-социального циклов: по русскому языку, литературе, английскому языку, древнегреческому языку, истории, обществознанию. Объем элективных курсов 36 часов (1 час в неделю).

Согласно Концепции воспитания и образования Православной Гимназии в основу образовательного процесса полагается традиционное для российской педагогики сочетание воспитания и обучения при приоритете духовно-нравственного воспитания. «От качества воспитания – к качеству образования» – основной принцип образования в Гимназии, в соответствии с которым под образованием понимается «целенаправленный процесс обучения, включающий нравственное, культурное, интеллектуальное и физическое воспитание детей, а также развитие их национального и религиозного самосознания и формирование их как свободных и ответственных граждан России».

В рамках гимназического компонента в соответствии с Основной образовательной программой Православной Гимназии и Концепцией воспитания и образования Православной Гимназии в учебный план входит предмет «Основы православной веры» (курс 106 часов, 1 час в неделю в 8, 9, 10 классах). Преподавание ведется по авторской программе и учебно-методическому комплексу, разработанному учителем высшей категории, доктором Богословия, протоиереем Б.И. Пивоваровым. Основная задача курса - дать обучающимся глубокие мировоззренческие основы православной веры и православной культуры русского народа.

В рамках учебного процесса духовно-нравственное воспитание обучающихся осуществляется через углубленное изучение русского языка, русской словесности, церковнославянского языка.

Церковнославянский язык лежит в основе современного русского языка. Изучение этого предмета в рамках часов гимназического компонента способствует более глубокому усвоению закономерностей русского языка, процессов словообразования, структуры языка. Курс разработан и ведется по авторской программе учителем высшей категории, кандидатом филологических наук, доцентом кафедры древних языков Новосибирского государственного университета Щегловой О.Г. Курс рассчитан на 176 часов, преподается на основной ступени образования с 5 по 8 классы 1 час в неделю.

В 9 классе часы регионального (национально-регионального) и гимназического компонентов используются для предпрофильной подготовки обучающихся

ся: по математике, информатике и ИКТ, физике, химии, биологии, технологии, истории, обществознанию, английскому языку. Объем каждого элективного курса 34 часа (1 час в неделю).

На предпрофильную подготовку каждого обучающегося 9 класса отводится 68 часов (2 часа в неделю), которые обучающийся набирает из предложенных элективных курсов, при этом сохраняется предельно допустимая норма аудиторной учебной нагрузки для 6-тидневной учебной недели 36 часов согласно нормам СанПиН 2.4.2.2821-10.

На уровне среднего общего образования в 10,11 классах реализуется мультипрофильное обучение естественнонаучной и инженерно-технической направленности по индивидуальным учебным планам. В соответствии с целевой установкой steam-класса, Основной образовательной программой Православной Гимназии и Концепцией воспитания и образования Православной Гимназии, в качестве предметов, которые изучаются на профильном уровне всем классом, определены математика и русский язык. По выбору обучающихся преподаются на профильном уровне информатика и ИКТ, физика, химия, биология. Профильные предметы по выбору преподаются в однородных группах класса. Кроме того, по этим предметам учебным планом предусмотрены элективные курсы научно-исследовательской направленности, которые ведутся сотрудниками НИИ СО РАН. Углубленная подготовка инженерно-технологического направления обеспечивается элективными курсами «Робототехника» и «Черчение».

С 2002 г. в общеобразовательных учреждениях Советского района реализуется социальный проект «Милосердие», в рамках которого ведутся курсы для старшеклассников «Основы медицинских знаний». Целью этих курсов является формирование здорового образа жизни у подростков, воспитание здорового поколения, а также воспитание в детях милосердного отношения к людям – родственникам, больным и престарелым людям. Обучающиеся 10 steam-класса Православной гимназии традиционно посещают эти курсы.

Программа по Основам медицинских знаний включает теоретические и практические занятия, которые ведутся высококвалифицированными врачами и медицинскими сестрами медицинских учреждений СО РАН в Академгородке. На этих занятиях проводится обучение подростков основам ухода за больными, оказания начальной медицинской помощи, а также принципам оказания неотложной помощи в экстремальных ситуациях.

В соответствии с программой медицинских курсов учебный план 10 класса в рамках компонента образовательного учреждения включает предмет «Основы медицинских знаний» (36 часов, 1 час в неделю).

В 11 классе продолжается мультипрофильное обучение естественнонаучного и инженерно-технического направления. На профильном уровне все учащиеся изучают математику. Предмет «математика» реализуется посредством двух курсов: «алгебра» (136 часов, 4 часа в неделю) и «геометрия» (68 часов, 2 часа в неделю). Кроме того предусмотрен элективный курс по математике в объеме 34 часа (1 час в неделю).

Предметы «физика», «химия», «биология», «информатика и ИКТ» изучаются на профильном или базовом уровнях по выбору учащихся. Каждый учащийся выбирает не менее двух предметов для профильного изучения с учетом максимальной учебной нагрузки по нормам СанПиН 2.4.2.2821-10 - 37 часов в неделю. Профильный уровень по указанным предметам обеспечивается часами, дополняющими базовый курс до профильного. Преподавание ведется в однородных группах по каждому предмету.

В соответствии с Концепцией воспитания и образования Православной Гимназии учащиеся 11 класса изучают русский язык на профильном уровне (102 часа, 3 часа в неделю) по программе Бабайцевой В.В., Михальской А.К.

В целях обеспечения индивидуальных запросов обучающихся 11 steam-класса в рамках регионального (национально-регионального) и гимназического компонентов ведутся элективные курсы научно-исследовательской, инженерно-технической, филологической и гуманитарно-социологической направленности, каждый элективный курс в объеме 34 часа (1 час в неделю).

Таким образом, в начале учебного года обучающиеся 10,11 steam-классов определяют свой индивидуальный учебный план в рамках вариативной части, при этом администрацией контролируется предельно допустимая аудиторная нагрузка каждого учащегося 37 часов в неделю в соответствии с нормами СанПиН 2.4.2.2821-10.

Обучение в 10,11 классах ведется по 6-дневной учебной неделе. Продолжительность учебного года в 10 классе 36 недель, в 11 классе – 34 недели. Длительность уроков 45 минут.

Третий час физкультуры реализуется во внеурочное время в рамках спортивно-оздоровительной деятельности Гимназии, а также в рамках индивидуальных занятий учащихся в спортивных секциях.

Внеурочная деятельность (во второй половине дня)

Во второй половине дня учебным планом 8-11 класса предусмотрены различные виды внеурочной деятельности: научно-исследовательская и проектная деятельности, решение олимпиадных задач, участие в дистанционных конкурсах, заочных школах по физике, спортивно-оздоровительная, экскурсионно-просветительская, общественно-социальная деятельности, участие в хоровом

коллективе Православной гимназии, театральной студии и студии ИЗО, отвечающие индивидуальным интересам учащихся. Максимальный объем внеурочной нагрузки учащегося – 10 часов в неделю. Часы внеурочной деятельности не входят в расчет максимальной допустимой аудиторной нагрузки учащихся по учебному плану.

Научно-исследовательская и проектная деятельность. Работа в данном направлении проводится в рамках подготовки команд учащихся к выступлению в «Турнире юного химика», «Турнире юного физика», «Турнире юного биолога». Турниры представляют собой командные состязания школьников старших классов в умении решать сложные исследовательские задачи, убедительно представлять полученные решения и отстаивать их в научной дискуссии. Проекты выполняются учащимися под руководством научных сотрудников при взаимодействии с институтами СО РАН, СУНЦ НГУ, НГТУ. Команды принимают участие в Осенних Школах, организованных центром работы с одаренными детьми ГАО УДО НСО «Центр развития творчества детей и юношества», СУНЦ НГУ.

Научное общество учащихся «Общество естествоиспытателей». Цель научного общества учащихся – «поддержать и дать возможность развития исследовательского интереса у детей, помочь им приобрести необходимые знания и навыки для изучения природы, научить через рассматривание творений познавать Творца» (Программа Общества). Заседания Общества проводятся 1 раз в месяц с участием гимназистов 5-11 классов. Выбор тем, обсуждающихся на обществе, осуществляется учащимися. Их спектр практически неограничен: биология, физика, математика, химия, экология, астрономия, география, археология и др. На заседания общества приглашаются ученые не только Новосибирска, но и Москвы, Санкт-Петербурга, гости из других стран с научно-популярными лекциями для учащихся.

Между заседаниями работают «лаборатории»: юных химиков, юных физиков, необычных растений, почвенной энтомологии, удивительных моллюсков. «Лаборатория» может создаваться даже для одного человека. Результатами исследований являются сообщения на обществе, доклады на научно-практических конференциях, небольшие, но очень важные открытия.

Решение олимпиадных задач. Данная деятельность направлена на индивидуальную и групповую подготовку учащихся к выступлениям в предметных олимпиадах по химии, физике, математике различных уровней (всероссийских, международных, Сибирского региона). Основные олимпиады, в которых принимают участие обучающиеся специализированного класса: Всероссийская олимпиада школьников, Всесибирская открытая олимпиада школьников, Олимпиада «Будущее Сибири».

Подготовка к олимпиадам и конкурсам ведется с участием преподавателей ВУЗов и НИИ Академгородка.

Дистанционное обучение, обучение в заочных школах. Ряд учащихся по желанию поступает в дистанционные школы, заочные школы, летние школы при ВУЗах. В рамках внеурочных занятий учащимся оказывается индивидуальная помощь педагогов: разбор теоретических вопросов, анализ заданий.

Экскурсионно-просветительская деятельность включает: посещение научно-исследовательских институтов СО РАН и ВУЗов Новосибирска в рамках дней открытых дверей, организованных в рамках Дня знаний (начало учебного года), Дня Российской науки (1-я декада февраля); посещение лекториев из цикла научно-популярных лекций «Академический час», организованных совместно Сибирским отделением РАН и центром работы с одаренными детьми ГАО УДО НСО «Центр развития творчества детей и юношества».

Учебный план

**специализированного инженерно-
технологического класса**

**ЧОУ «Православная Гимназия во имя
Преподобного Сергия Радонежского
на 2018/2020 – 2020/2022 учебные годы
(8-11 классы)**

Новосибирск

2018 год

ЧОУ "Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского"
УЧЕБНЫЙ ПЛАН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ИНЖЕНЕРНОГО
8 КЛАССА НА 2018-2019уч.год

Учебные предметы	часов в год	часов в неделю	часов деления
Аудиторная учебная нагрузка			
Федеральный компонент			
Русский язык	102	3	
Литература	68	2	
Английский язык	102	3	3
Алгебра	136	4	4
Геометрия	68	2	2
Информатика и ИКТ	68	2	2
Физика	102	3	2
Химия	68	2	
Биология	68	2	
География	68	2	
История	68	2	
Обществознание	34	1	
ИЗО	34	1	
Технология (робототехника, проектирование)	34	1	2
Физическая культура	68	2	
ИТОГО	1088	32	15
Региональный (национально-региональный) и гимназический компоненты			
Элективные курсы			
Математика	34	1	
Физика	34	1	
Химия	34	1	
Биология	34	1	
Робототехника и информатика	34	1	
Робототехника и электроника	34	1	
Черчение	34	1	
Русский язык	34	1	
Литература	34	1	
Английский язык	34	1	
Древнегреческий язык	34	1	
История	34	1	
Обществознание	34	1	
ИТОГО	442	13	
Компонент образовательного учреждения			
Основы православной веры	34	1	
Церковнославянский язык	34	1	
ИТОГО	68	2	
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка	1224	36	
ВСЕГО часов к финансированию с учетом деления	2108	47	15
Внеурочная нагрузка (во второй половине дня)			
Виды деятельности	часов в год	часов в неделю	часов деления
Научно-исследовательская деятельность	68	2	4
Проектная деятельность/экономика	68	2	4
Решение олимпиадных задач	102	3	6
Спортивно-оздоровительная деятельность	34	1	
Общественно-социальная деятельность	34	1	
Хоровое пение	34	1	
Театральное искусство	34	1	
ВСЕГО часов к финансированию с учетом деления	850	11	14

ЧОУ "Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского"
УЧЕБНЫЙ ПЛАН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ИНЖЕНЕРНОГО
9 КЛАССА НА 2019-2020 уч.год

Учебные предметы	часов в год	часов в неделю	часов деления
Аудиторная учебная нагрузка			
Федеральный компонент			
Русский язык	102	3	
Литература	68	2	
Английский язык	102	3	3
Алгебра	136	4	4
Геометрия	68	2	2
Информатика и ИКТ	68	2	2
Физика	102	3	2
Химия	68	2	
Биология	68	2	
География	68	2	
История	68	2	
Обществознание	34	1	
ИЗО	34	1	
Технология (робототехника, проектирование)	34	1	2
Физическая культура	68	2	
ИТОГО	1088	32	15
Региональный (национально-региональный) и гимназический компоненты			
Предпрофильная подготовка (элективные курсы)			
Математика	34	1	
Информатика и ИКТ	34	1	
Физика	34	1	
Химия	34	1	
Биология	34	1	
Робототехника и информатика	34	1	
Робототехника и электроника	34	1	
Черчение	34	1	
Русский язык	34	1	
Литература	34	1	
Английский язык	34	1	
История	34	1	
Обществознание	34	1	
ИТОГО	442	13	
Компонент образовательного учреждения			
Основы православной веры	34	1	
ИТОГО	34	1	
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка	1224	36	
ВСЕГО часов к финансированию с учетом деления	2074	46	15
Внеурочная нагрузка (во второй половине дня)			
Виды деятельности	часов в год	часов в неделю	часов деления
Научно-исследовательская деятельность	68	2	4
Проектная деятельность/экономика	68	2	4
Решение олимпиадных задач	102	3	6
Спортивно-оздоровительная деятельность	34	1	
Общественно-социальная деятельность/экономика	34	1	
Хоровое пение	34	1	
Театральное искусство	34	1	
ВСЕГО часов к финансированию с учетом деления	850	11	14

Частное общеобразовательное учреждение
"Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского"
УЧЕБНЫЙ ПЛАН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ИНЖЕНЕРНОГО
10 КЛАССА НА 2020-2021 уч.год

Учебные предметы	часов в год	часов в неделю	часов деления
Аудиторная учебная нагрузка			
I. Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Литература	108	3	
Английский язык	108	3	3
История	72	2	
Обществознание (включая экономику и право)	72	2	
ОБЖ	36	1	
Физическая культура	72	2	
Профильные учебные предметы			
Алгебра	144	4	4
Геометрия	72	2	2
Русский язык	108	3	
ИТОГО	792	22	9
Учебные предметы на профильном уровне по выбору			
Информатика и ИКТ	144	4	
Физика	180	5	
Химия	108	3	
Биология	108	3	
ИТОГО	540	15	
Учебные предметы на базовом уровне по выбору			
Информатика и ИКТ	36	1	
Физика	72	2	
Химия	36	1	
Биология	36	1	
ИТОГО	180	5	
II. Региональный (национально-региональный) и гимназический компоненты			
Элективные курсы			
Математика	36	1	1
Информатика и ИКТ	36	1	
Физика	36	1	
Химия	36	1	
Биология	36	1	
Робототехника	36	1	
Черчение	36	1	
Русский язык	36	1	
Литература	36	1	
Английский язык	36	1	
История	36	1	
Обществознание	36	1	
ИТОГО	432	12	
III. Компонент образовательного учреждения			
Основы православной веры	36	1	
Основы медицинских знаний	36	1	
ИТОГО	72	2	
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка	1332	37	
ВСЕГО часов к финансированию с учетом деления	2340	56	9

Частное общеобразовательное учреждение
"Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского"
УЧЕБНЫЙ ПЛАН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ИНЖЕНЕРНОГО
10 КЛАССА НА 2020-2021 уч.год

ВНЕУРОЧНАЯ НАГРУЗКА (во второй половине дня)

Виды деятельности	часов в год	часов в неделю	часов деления
Научно-исследовательская деятельность	68	2	4
Проектная деятельность/экономика	68	2	4
Решение олимпиадных задач	102	3	6
Спортивно-оздоровительная деятельность	34	1	
Общественно-социальная деятельность	34	1	
Хоровое пение	34	1	
Театральное искусство	34	1	
Предельно допустимая внеурочная нагрузка	360	10	
ВСЕГО часов к финансированию с учетом деления	900	11	14

Частное общеобразовательное учреждение
"Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского"
УЧЕБНЫЙ ПЛАН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ИНЖЕНЕРНОГО
11 КЛАССА НА 2021-2022 уч.год

Учебные предметы	часов в год	часов в неделю	часов деления
Аудиторная учебная нагрузка			
I. Федеральный компонент			
Базовые учебные предметы			
Литература	108	3	
Английский язык	108	3	3
История	72	2	
Обществознание (включая экономику и право)	72	2	
ОБЖ	36	1	
Физическая культура	72	2	
Профильные учебные предметы			
Алгебра	144	4	4
Геометрия	72	2	2
Русский язык	108	3	
ИТОГО	792	22	9
Учебные предметы на профильном уровне по выбору			
Информатика и ИКТ	144	4	
Физика	180	5	
Химия	108	3	
Биология	108	3	
ИТОГО	540	15	
Учебные предметы на базовом уровне по выбору			
Информатика и ИКТ	36	1	
Физика	72	2	
Химия	36	1	
Биология	36	1	
ИТОГО	180	5	
II. Региональный (национально-региональный) и гимназический компоненты			
Элективные курсы			
Математика	36	1	1
Информатика и ИКТ	36	1	
Физика	36	1	
Химия	36	1	
Биология	36	1	
Робототехника	36	1	
Черчение	36	1	
Русский язык	36	1	
Литература	36	1	
Английский язык	36	1	
История	36	1	
Обществознание	36	1	
ИТОГО	432	12	
Предельно допустимая аудиторная учебная нагрузка	1332	37	
ВСЕГО часов к финансированию с учетом деления	2268	54	9

**Частное общеобразовательное учреждение
"Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского"
УЧЕБНЫЙ ПЛАН СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ИНЖЕНЕРНОГО
11 КЛАССА НА 2021-2022 уч.год**

ВНЕУРОЧНАЯ НАГРУЗКА (во второй половине дня)

Виды деятельности	часов в год	часов в неделю	часов деления
Научно-исследовательская деятельность	68	2	4
Проектная деятельность/экономика	68	2	4
Решение олимпиадных задач	102	3	6
Спортивно-оздоровительная деятельность	34	1	
Общественно-социальная деятельность	34	1	
Хоровое пение	34	1	
Театральное искусство	34	1	
Предельно допустимая внеурочная нагрузка	360	10	
ВСЕГО часов к финансированию с учетом деления	900	11	14