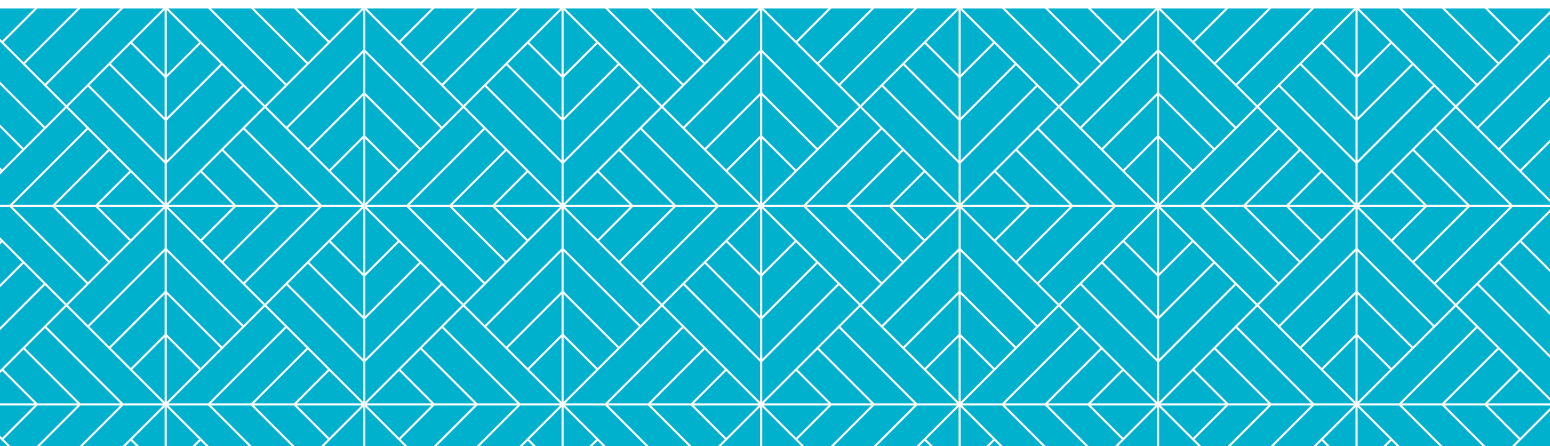




Автономная организация образования
«Назарбаев Интеллектуальные школы»

Образовательная программа АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» NIS-Programme



Утверждена
решением Правления АОО
«Назарбаев Интеллектуальные школы»
от «16» января 2026 года
Протокол № 2

**Образовательная программа
автономной организации образования
«Назарбаев Интеллектуальные школы»
NIS-Programme**

Содержание

Введение	4
1. Область применения	5
3. Основные понятия	7
4. Общие положения	9
5. Ценности и цели образования в Интеллектуальных школах	10
6. Структура образования Интеллектуальных школ	19
7. Ожидаемые результаты обучения по образовательным областям	21
8. Содержание образования	25
9. Подходы в оценивании	35
10. Организация образовательного процесса в Интеллектуальных школах	36

Введение

Современное школьное образование ориентировано на интересы личности и характеризуется развитием готовности учащихся к осознанному выбору, принятию самостоятельных решений и ответственному участию в жизни общества. Система Назарбаев Интеллектуальных школ сочетает в себе лучшие традиции казахстанского и мирового образовательного опыта и направлена на формирование высокообразованной и инициативной личности с активной гражданской позицией, способной успешно конкурировать в глобальном пространстве. Фундаментальной основой данной программы является усиление роли ценностей, формирование ключевых компетенций, видов грамотности и навыков, использование активных методов обучения и принципов оценивания учебных достижений, а также развитие эффективного образовательного взаимодействия. В совокупности эти элементы определяют качество образования и создают условия для устойчивого развития личности учащегося.

Одним из приоритетных направлений образовательной политики страны является создание Назарбаев Интеллектуальных школ (далее – Интеллектуальные школы), ориентированных на всестороннее развитие личности учащихся, раскрытие их способностей и максимальную реализацию потенциала. Обучение в старших классах направлено на целевую профильную подготовку учащихся к поступлению и успешному обучению в ведущих национальных и зарубежных высших учебных заведениях, обеспечивая преемственность и высокий уровень академической готовности выпускников.

Согласно Закону Республики Казахстан «О статусе «Назарбаев Университет», «Назарбаев Интеллектуальные школы» и «Назарбаев Фонд» Интеллектуальные школы являются экспериментальной площадкой, осуществляющей разработку, мониторинг, исследование, анализ, апробацию, внедрение и реализацию современных моделей образовательных программ и технологий для всех уровней среднего образования.

Образовательная программа АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» NIS-Programme, разработанная совместно со стратегическим партнером АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» (далее – АОО) Университетом Кембриджа (Cambridge University Press & Assessment), ориентирована на реализацию образовательного процесса по естественно-математическому направлению.

1. Область применения

- 1.1** Настоящая Образовательная программа АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» NIS-Programme (далее – NIS-Programme) устанавливает ценности и цели образования долгосрочного характера, ожидаемые результаты обучения, состав и структуру содержания среднего образования по уровням образования, модель оценивания учебных достижений в Интеллектуальных школах (далее – Интеллектуальные школы). NIS-Programme охватывает содержание предметов согласно Государственным общеобязательным стандартам образования Республики Казахстан и содержание, сопоставимое с содержанием международных программ GCEAS/ A-Level (Великобритания), O-Level (Сингапур), Международный Бакалавриат (IB) и др.
- 1.2** NIS-Programme распространяется на:
- Интеллектуальные школы, реализующие учебные программы NIS-Programme начальной, основной и старшей школ, ориентированные на углубленное изучение естественно-математических дисциплин и предусматривающие интеграцию лучшего казахстанского и международного образовательного опыта;
 - Центр образовательных программ, осуществляющий разработку инновационных образовательных программ, учебников, учебно-методических комплексов и цифровой среды обучения; научно-методическую поддержку их апробации и реализации, мониторинг и исследования в области разработки и пересмотра образовательной программы в Интеллектуальных школах и аналогичную деятельность в области трансляции опыта на страну;
 - Центр педагогических измерений, осуществляющий научно-исследовательское, организационное и информационно-технологическое обеспечение процедур отбора учащихся и педагогов на конкурсной основе, мониторинга учебных достижений учащихся, итоговой аттестации выпускников Интеллектуальных школ, оценки обеспечения качества предоставляемых образовательных услуг; оценивание деятельности тренеров и учителей на курсах повышения квалификации Центра педагогического мастерства;
 - Центр педагогического мастерства, осуществляющий системное и непрерывное профессиональное развитие педагогических кадров и руководителей Интеллектуальных школ и организаций образования Республики Казахстан.

2. Нормативные ссылки

В NIS-Programme использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III;
- Закон Республики Казахстан «О статусе «Назарбаев Университет», «Назарбаев Интеллектуальные школы» и «Назарбаев Фонд» от 19 января 2011 года № 394-IV;
- Концепция развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы, утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249;
- Стратегия развития АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» до 2035 года, утвержденная решением Высшего Попечительского Совета автономной организации образования «Назарбаев Интеллектуальные школы» от 30 марта 2024 года, протокол № 15;
- Концепция целостного развития учащихся Назарбаев Интеллектуальных школ «Адал азамат», утвержденная решением Правления АОО от 19 августа 2025 года».

3. Основные понятия

В NIS-Programme применены термины и определения в соответствии с Законами Республики Казахстан «Об образовании» и «О статусе «Назарбаев Университет», «Назарбаев Интеллектуальные школы» и «Назарбаев Фонд».

Использованы следующие термины:

АОО – Автономная организация образования «Назарбаев Интеллектуальные школы».

Интеллектуальные школы – филиалы и дочерние организации Автономной организации образования «Назарбаев Интеллектуальные школы», основной деятельностью которых является организация образовательного процесса.

Внеурочная деятельность – деятельность участников образовательного процесса Интеллектуальных школ, направленная на всестороннее развитие и реализацию индивидуальных способностей учащихся, осуществляемая в виде мероприятий, перечень которых утверждается решением Правления АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы».

Образовательная программа АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» NIS-Programme – нормативный рамочный документ концептуального характера, определяющий общие подходы к организации образовательного процесса и содержанию образования Интеллектуальных школ, ориентированных на организацию образовательного процесса по естественно-математическому направлению. NIS-Programme охватывает требования Государственного общеобязательного стандарта образования Республики Казахстан и учитывает международные стандарты, обеспечивая их согласованность и интеграцию.

Образовательная деятельность – процесс целенаправленного педагогически обоснованного, последовательного взаимодействия субъектов образовательного процесса, в ходе которого решаются задачи обучения, развития и воспитания личности.

Благополучие участников образовательного процесса – устойчивая жизненная позиция, компонентами которой являются положительные эмоции, позитивные отношения, гибкое мышление, вовлеченность в социально значимую деятельность, стремление к высоким достижениям и благородным целям, эмоциональная компетентность и владение навыками решения проблем.

Типовой учебный план – нормативный документ, регламентирующий перечень, последовательность и объем (трудоемкость) учебных предметов и иных видов учебной деятельности учащихся, разрабатываемый в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом образования Республики Казахстан, а также согласно Образовательной

Учебная программа по предмету – учебно-нормативный документ, устанавливающий цели, задачи и ожидаемые результаты обучения; состав и структуру содержания образования; объем учебной нагрузки; подходы к обучению и преподаванию; подходы к оцениванию учебных достижений учащихся.

Учебный план – это документ, предназначенный для организации образовательного процесса по конкретному предмету в течение учебного года. В нем представлены методические рекомендации, разъясняются цели обучения, ожидаемые результаты, содержание разделов и тем по классам, а также рекомендованные учебно-методические ресурсы.

Профильное обучение – процесс дифференциации и индивидуализации обучения, организации образовательного процесса с учетом интересов, склонностей и способностей учащихся.

Образовательная область – составная часть содержания образования, включающая совокупность родственных учебных предметов.

Ожидаемые результаты обучения – совокупность компетенций, выражающих, что именно учащийся будет знать, понимать, демонстрировать по завершении процесса обучения

Трехязычное образование – формирование полиязычной личности – гражданина Казахстана, который владеет казахским, русским и английским языками, умеет успешно вести диалог

в различных сферах деятельности, ценит культуру своего народа, понимает и уважает культуру других народов.

Критериальное оценивание – процесс соотнесения реально достигнутых учащимися результатов обучения с ожидаемыми результатами обучения на основе выработанных критериев.

Формативное оценивание – вид оценивания, проводимый непрерывно в течение учебного процесса с целью оказания своевременной поддержки и корректировки обучения учащихся посредством предоставления конструктивной обратной связи.

Суммативное оценивание – вид оценивания, который проводится по завершении изучения разделов и/или сквозных тем учебных программ по NIS-Programme, определённого учебного периода (четверть, учебный год, уровень образования).

Инвариантный компонент – вид нагрузки Типового учебного плана, включающий академическую нагрузку по предметам, является обязательным для изучения в филиалах.

Вариативный компонент – вид нагрузки Типового учебного плана, включающий дополнительную образовательную нагрузку за пределами инвариантного компонента рабочего учебного плана, является обязательным для изучения в филиалах.

Элективный курс – это обязательные для посещения курсы по выбору учащегося, организационная форма реализации образовательных программ по интересам учащихся, являющиеся составной частью вариативного компонента Типового учебного плана, направленные на реализацию Стратегии развития Интеллектуальной школы.

Стандартный уровень освоения содержания образования – это уровень, предусматривающий освоение основного содержания образования, необходимого для получения среднего образования в старшей школе.

Углубленный уровень освоения содержания образования – это уровень, предусматривающий освоение углубленного содержания образования по отдельным учебным предметам в старшей школе.

4. Общие положения

- 4.1. NIS-Programme является нормативным документом концептуального характера, определяющим ценности и цели образования в Интеллектуальных школах, содержание образования и общие подходы к организации образовательного процесса.
- 4.2. NIS-Programme направлена на:
- реализацию политики АОО в области среднего образования по интеграции казахстанских и международных образовательных программ;
 - реализацию трехязычного образования в Интеллектуальных школах путем организации образовательного процесса на казахском, русском и английском языках;
 - повышение качества обучения за счет определения системы целей, представленных в виде ожидаемых учебных результатов;
 - сочетание академической и практической направленности естественно-математического образования, в особенности на уровне старшей школы, которая предусматривает усвоение учащимися методов научных исследований и учений о методах познания;
 - поэтапное наращивание предметных знаний и навыков, обеспечивающее глубину и сложность содержания учебных предметов с учетом возрастных возможностей учащихся;
 - усиление роли воспитательного компонента в образовательном процессе через создание благоприятных условий и доброжелательной атмосферы для развития личности;
 - обеспечение преемственности программ дошкольного образования, начальной, основной, старшей школ и высшего образования;
 - содействие экономическому и социальному развитию страны за счет повышения качества образования в Республике Казахстан.
- 4.3. NIS-Programme является основой для разработки:
- учебных программ по предметам начальной, основной и старшей школ;
 - учебных планов по предметам;
 - учебников и учебно-методических комплексов по предметам;
 - измерителей для оценки учебных достижений учащихся по предметам;
 - программ повышения квалификации педагогов Интеллектуальных школ;
 - других документов, связанных с организацией образовательной деятельности в Интеллектуальных школах.

5. Ценности и цели образования в Интеллектуальных школах

5.1. NIS-Programme определяет **рамку ключевых компетенций**, включающую **перечень ценностей, знаний, видов грамотности и навыков**, которые являются фундаментальной основой для обучения. Рамка предоставляет основу для формирования и развития ключевых компетенций у учащихся. Необходимо создать условия для получения учащимися фундаментальных знаний и формирования таких навыков, которые позволят им реализовать собственный потенциал и стать ответственными членами общества.

5.2. Ключевые компетенции – это сочетание знаний, видов грамотности, навыков и ценностей, необходимых человеку для успешной адаптации и функционирования в современном обществе. Они отражают способности человека адаптироваться к изменяющимся условиям, обучаться и применять полученные знания и навыки в реальной жизни для решения разнообразных задач, связанных с образованием, социальным взаимодействием, личной жизнью, саморазвитием и будущей профессиональной деятельностью.

Ценности – это система убеждений, установок и идеалов о том, что является значимым и важным в жизни человека. Они определяют то, что люди ценят и на что ориентируются в своих поступках и решениях.

Знания – это информация, которая получена путем изучения, опыта или передачи знаний от других людей. Это понимание фактов, идей, концепций, процедур и принципов, которые могут быть использованы для решения проблем и достижения целей.

Виды грамотности – это совокупность способностей человека анализировать, рассуждать и эффективно общаться при постановке, решении и интерпретации задач в повседневной жизни в различных предметных областях.

Навыки – это умения и способы действий, приобретаемые через практическую деятельность и опыт, которые позволяют успешно выполнять определенные задачи и решать проблемы в конкретных сферах деятельности.

Ключевые компетенции важны для успешной жизни и дополняют друг друга, что повышает их эффективность. Они могут применяться в различных ситуациях и контекстах, быть важными для различных областей и сфер жизни. Важно понимать, что компетенции динамичны и могут улучшаться с опытом и практикой, а их применение зависит от конкретной ситуации.

Рамка ключевых компетенций представляет собой модель, которая описывает, конкретизирует и структурирует знания, виды грамотности, навыки и ценности, занимающие важное место в содержании учебных программ и учебных планов.

Процесс формирования ключевых компетенций и их элементов будет постепенно (прогрессивно) развиваться от уровня начальной школы к старшей. На начальном уровне образования учащиеся будут овладевать основными ценностями, знаниями, видами грамотности и навыками, после чего перейдут к среднему и продвинутому уровню в основной и старшей школах соответственно. Каждый следующий уровень формирования ключевых компетенций и их элементов будет строиться на основе уже сформированного уровня, способствуя постепенному расширению и углублению ключевых компетенций учащихся. Такой подход позволит обеспечить плавный и прогрессивный переход к более сложным уровням ключевых компетенций, подготавливая учащихся к успешной адаптации в быстро меняющемся мире и обеспечивая лучшие возможности для будущих профессиональных достижений.

5.3. В NIS-Programme установлены **ценности**, определяющие значимость образования. Суть их заключается в том, что они становятся ведущим фактором в созидании человека, умеющего реализовывать себя, улучшать качество своей жизни и окружающей среды. Эти ценности,

как жизненные ориентиры, позволяют учащемуся стать гармонично развитой интеллектуальной личностью. Ниже приводятся ценности и их определения.

- **Уважение** – ценность, которая выражает чувство признания, восхищения и уважения к другому человеку или группе людей за их личностные качества, достижения, культуру или принадлежность к определенной социальной группе (людям пенсионного возраста, малообеспеченным и многодетным семьям, лицам с ограниченными возможностями). Данная ценность проявляется в уважительном отношении, доброжелательности, деликатности, такте и терпимости по отношению к другим людям, их мнению, правам и свободам. Она является одной из основных ценностей межличностных отношений и способствует формированию позитивных отношений между людьми.
- **Открытость** – ценность, которая подразумевает готовность к общению, пониманию и принятию различных точек зрения, идей и культурных особенностей других людей. Эта ценность связана с умением быть терпимым, готовым к изменениям и адаптации к новым обстоятельствам и к действиям в соответствии с принятыми договоренностями. Открытые люди зачастую являются толерантными, любознательными и уважающими других людей, их культурные ценности и жизненный опыт.
- **Патриотизм и ответственность** – ценности, которые связаны с любовью и уважением к своей стране и готовностью нести за нее ответственность. Патриотизм проявляется в готовности отстаивать интересы и благополучие своей страны, а ответственность – в готовности нести свою часть обязанностей и заботиться о будущем своей страны. Эти ценности могут способствовать гражданскому сознанию и активному участию в жизни общества.
- **Трудолюбие и творчество** – ценности, которые выражают уважение к труду и стремление к творческой самореализации. Эти ценности подразумевают усердную работу, настойчивость, творческий подход к решению задач и поиск новых способов для их достижения. Трудолюбие и творчество являются важными качествами для личного и профессионального развития и основой для того, чтобы каждая личность приносила общественную пользу.
- **Честность** – качество человека, проявляющееся в его стремлении говорить правду и действовать в соответствии с моральными принципами и нормами. В контексте образования и науки честность включает в себя соблюдение принципов академической этики и честности при выполнении научных исследований, уважение к интеллектуальной собственности и признание источников информации в академических работах. Академическая честность также подразумевает отсутствие мошенничества, плагиата и других форм нарушения этических и правовых норм в академическом процессе.
- **Семейные ценности и традиции** – ценности, которые передаются из поколения в поколение внутри семьи. Они служат основой для формирования отношений и образа жизни внутри семьи и оказывают влияние на взаимоотношения с окружающим миром. Семейные ценности и традиции включают в себя такие качества, как уважение, доверие, ответственность, заботу, взаимопонимание и т. д. Они могут отражать определенные общественные, религиозные или культурные нормы и стандарты, которые приняты в семье. Семейные ценности и традиции особенно важны при формировании личности и ее мировоззрения и в укреплении семейных отношений.
- **Здоровье и благополучие** – ценности, которые относятся к физическому и психологическому благополучию человека. Они связаны с заботой о себе и своем физическом и психологическом здоровье. Эти ценности включают в себя здоровый образ жизни, правильное питание, регулярную физическую активность, заботу о своем психологическом состоянии, т. е. управление эмоциями, борьбу со стрессом и т. п. Вместе с этим они включают заботу о здоровье и благополучии других людей, например уход за членами семьи и поддержку общественного здравоохранения. Здоровье и благополучие являются

фундаментальными ценностями, которые способствуют полноценной и счастливой жизни.

- **Глобальная гражданственность** – ценность, которая подразумевает осознанное участие в жизни глобального сообщества и призывает ответственно относиться к мировым проблемам (бедность, голод, экологические кризисы и т. д.). Она обозначает понимание себя как части мирового сообщества и стремление к улучшению жизни людей в разных странах и регионах. Глобальная гражданственность включает в себя уважение к различиям в культуре, языке и обычаях, призывает к мирному сосуществованию и сотрудничеству между странами и народами.
- 5.4. В рамках NIS-Programme **знания** включают в себя теоретические концепции и идеи, практическое понимание, основанное на опыте выполнения определенных задач.
- NIS-Programme выделяет четыре вида знаний:
- **Дисциплинарные знания** – это знания, относящиеся к конкретной области науки или дисциплине. Они включают в себя теоретические концепции, понятия, факты и методы исследования, связанные с определенной областью знаний. Дисциплинарные знания помогают понимать и анализировать определенные аспекты окружающего мира в соответствии с принятыми нормами и правилами в рамках данной дисциплины.
- **Междисциплинарные знания** – это знания, которые объединяют элементы из различных дисциплин или областей знания для решения конкретной проблемы или исследования темы. Они являются результатом взаимодействия между разными науками и их методами и могут применяться в различных областях. Междисциплинарные знания могут быть важными при создании новых идей и концепций и при принятии комплексных и информированных решений.
- **Эпистемологические знания** – это знания о том, как мыслить и действовать в качестве специалиста. Данные знания позволяют учащимся осознать актуальность и цель обучения, углубить их понимание. Эпистемологические знания помогают учащимся становиться более уверенными при получении и использовании знаний и при анализе и оценке информации, что повлияет на успешную самореализацию в будущей профессиональной деятельности.
- **Процедурные знания** – это знания, связанные с умением выполнять определенные действия или процедуры. Они включают в себя конкретные шаги, процессы, методы и стратегии, необходимые для выполнения определенных задач. Процедурные знания обычно являются результатом практического опыта и требуют практики и повторения для их усвоения и совершенствования. Они зачастую связаны с практическим применением дисциплинарных знаний и могут помочь учащимся лучше понимать их применение в реальной жизни.

5.5. В NIS-Programme актуальные виды грамотности встраиваются в целостное содержание образования. Их формирование способствует развитию способности учащихся анализировать, рассуждать и эффективно общаться при постановке, решении и интерпретации задач в повседневной жизни в различных предметных областях.

NIS-Programme направлена на формирование следующих **видов грамотности**:

- **Функциональная грамотность** – способность использовать приобретаемые знания и навыки для полноценного функционирования в современном обществе, т. е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.
- **Финансовая грамотность** – способность применять знания и навыки в управлении личными финансами через соответствующие краткосрочные решения и долгосрочное финансовое планирование для достижения личного финансового благополучия с учетом жизненных событий и изменений экономических условий.

- **Предпринимательская грамотность** – способность использовать знания, возможности и идеи и преобразовывать их в ценности для других, способность к сотрудничеству для планирования и управления проектами, имеющими культурную, социальную или финансовую ценность.
- **Правовая грамотность** – знание и использование своих прав, обязанностей и правовых актов, регулирующих отношения между людьми, социальными общностями, организациями; умение применять правовые знания при анализе конфликтных ситуаций и давать правовую оценку действиям социальных субъектов.
- **Экологическая грамотность** – способность понимать природные системы, принципы организации экологических сообществ (экосистем) и использовать эти принципы для создания устойчивых человеческих сообществ.
- **Физическая грамотность** – способность применять знания и навыки, необходимые для получения, понимания и применения информации в целях принятия решений, касающихся здоровья и поддержания физической активности в течение всей жизни.
- **Грамотность для устойчивого развития** – способность применять знания и навыки, необходимые для содействия устойчивому развитию; способность понимать, как социальные, экономические и экологические системы взаимодействуют и поддерживают жизнь, признавая и оценивая различные перспективы, которые влияют на устойчивое развитие; участие в мероприятиях, способствующих стабильному образу жизни.
- **Грамотность в области здоровья (медицинская)** – способность понимать и принимать осознанные решения в отношении собственного здоровья и здоровья других людей (физическое и психическое здоровье); умение выявлять факторы, влияющие на здоровье и благополучие.
- **Медиа- и информационная грамотность** – способность применять знания и навыки для анализа и оценивания информации, проверять ее источники, отличать факты от вымысла, принимая осознанные решения в отношении собственной жизни.
- **Цифровая грамотность** – способность применять знания и навыки для безопасного, ответственного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов интернета.
- **Грамотность работы с данными** – способность извлекать необходимую информацию из данных, общаться и создавать новую информацию с помощью данных на основе математического понимания и статистических навыков.
- **Грамотность в области программирования и кодирования** – способность применять знания и навыки в отношении языков программирования, шаблонов, процессов и систем, необходимых для эффективного использования таких устройств, как компьютеры и роботы.
- **Грамотность в области искусственного интеллекта** – это совокупность знаний, навыков и установок, позволяющих понимать, использовать, оценивать и ответственно применять технологии искусственного интеллекта в различных сферах жизни. Это включает технические основы работы искусственного интеллекта, способность критически анализировать его возможности и ограничения, знание этических и правовых аспектов, а также осознание влияния искусственного интеллекта на общество и на личную жизнь.
- **Грамотность в будущем** – это способность человека эффективно использовать знания, умения и ценности для понимания, критического осмысления и создания информации в быстро меняющемся, технологически насыщенном мире.

- 5.6. Формируемые знания и установленные ценности в NIS-Programme становятся стержнем повседневной деятельности учащихся и должны отражаться в их способностях проявлять следующие навыки:

Когнитивные и метакогнитивные

- **Критическое мышление** – умение анализировать информацию, оценивать ее качество, рассматривать с разных точек зрения и принимать обоснованные решения. Критическое мышление включает в себя способность к рациональному и логическому мышлению, анализу аргументов и доказательств, критическому оцениванию и интерпретации информации. Способствует развитию умения учиться видеть проблемы с разных сторон, развивает способность к самоконтролю и самооценке, улучшает навыки коммуникации и сотрудничества.
- **Креативное мышление** – умение генерировать новые идеи, концепции и решения проблем, которые отличаются от традиционных и представляют собой оригинальный подход к решению задач. Это навык, который позволяет видеть вещи не только в действительности, т. е. в том виде, в котором они предстают, но и в каком виде они могут предстать. Креативное мышление включает в себя гибкость, умение ассоциировать различные идеи и концепции, способность к инновациям и экспериментам.
- **Решение проблем и принятие решений** – умение анализировать сложную ситуацию, выявлять проблемы и находить эффективные пути решения; умение принимать обоснованные решения, оценивать возможные последствия и риски, осуществлять контроль за реализацией принятых мер.
- **Исследовательские навыки** – навыки, необходимые для проведения исследования, включающие в себя умение постановки вопросов, сбора и анализа данных, интерпретации результатов и формулирования выводов. Эти навыки могут варьироваться в зависимости от области исследования, но обычно включают в себя умение разрабатывать гипотезы и исследовательские вопросы, определять методы сбора данных, анализировать и интерпретировать данные, обобщать и представлять результаты исследования.
- **Учиться тому, как учиться** – способность осознанно и эффективно использовать различные стратегии и методы обучения для улучшения собственного образования и повышения уровня достижений в учебе и жизни в целом. Этот навык включает в себя умение определять цели обучения, выбирать подходящие методы и техники, оценивать свой прогресс и корректировать подходы на основе полученных результатов; помогает стать более самостоятельными и ответственными за свое обучение и развитие.
- **Саморегуляция** – способность контролировать свои эмоции, мысли, поведение и реакции на различные ситуации и стремиться к достижению своих целей, несмотря на возможные препятствия. Этот навык включает в себя умение управлять временем, энергией и вниманием, регулировать свои эмоции и стресс, брать ответственность за свои действия и принимать эффективные решения в сложных ситуациях.
- **Вычислительное мышление** – способность анализировать и решать проблемы с помощью вычислительных инструментов и технологий. Этот навык включает в себя понимание базовых концепций программирования, умение работать с данными и алгоритмами, использовать компьютерные приложения для решения задач, критическое мышление при работе с технологиями.
- **Системное мышление** – способность анализировать сложные системы и взаимодействия между их компонентами, понимание влияния одного элемента на другие и на всю систему в целом. Этот навык включает в себя умение видеть проблемы в контексте системы и находить решения, которые учитывают множество факторов и приводят к целостному подходу в решении проблем.
- - Социальные и эмоциональные навыки

- **Сотрудничество** – способность работать с другими людьми для достижения общей цели или решения общей задачи. Этот навык включает в себя умение слушать и понимать точку зрения других людей, договариваться и приходить к компромиссам, эффективно работать в команде, делегировать задачи и участвовать в коллективном процессе принятия решений.
- **Коммуникация** – способность эффективно общаться с другими людьми, включая умение выражать свои мысли и идеи, слушать и понимать других, устанавливать контакт и убеждать. Этот навык включает в себя умение использовать различные каналы коммуникации (устная и письменная речь, электронная почта, социальные сети) и адаптироваться к различным ситуациям и культурным контекстам.
- **Социальная ответственность** – способность осознанно участвовать в жизни общества и заботиться о благополучии окружающих людей и природы с учетом социальных, экономических и экологических последствий своих действий. Этот навык включает в себя проявление этических принципов, умение принимать взвешенные решения и осуществлять действия, направленные на достижение социальных целей и устранение негативных для общества и окружающей среды последствий.
- **Лидерство** – способность руководить и влиять на поведение других людей в целях достижения общей цели или результата. Лидерство включает в себя умение мотивировать, вести и координировать работу команды, управлять конфликтами, решать проблемы и принимать решения. Лидер должен обладать коммуникативными навыками, уметь вести переговоры, убеждать и вдохновлять других людей, быть готовым к постоянному саморазвитию и улучшению своих навыков.
- **Эмоциональная стабильность** – способность управлять своими эмоциями и реагировать на стрессовые ситуации без потери контроля над своим поведением и решением. Этот навык включает в себя умение оценивать эмоциональное состояние и эффективно применять различные стратегии для его регулирования. Он помогает сохранять спокойствие, принимать взвешенные решения и справляться со сложными ситуациями.
- **Любознательность** – способность и интерес к получению новых знаний, внутренняя открытость к людям, явлениям и окружающему миру, искреннее стремление удовлетворить познавательные потребности и получить новый опыт или впечатления.
- **Эмпатия** – способность понимать и чувствовать эмоции, переживания и потребности других людей; умение поставить себя на их место и реагировать на эмоциональное состояние сочувствием и пониманием. Это ключевой навык для эффективного межличностного общения и установления глубоких связей с другими людьми.
- **Самосознание** – способность осознавать свои мысли, эмоции и поведение, понимать свои сильные и слабые стороны, иметь реалистичное представление о себе и умение анализировать свои действия и реакции на ситуации. Этот навык включает в себя понимание своих ценностей, убеждений и целей, что помогает принимать осознанные решения и устанавливать планы действий в соответствии с личными потребностями и целями.
- **Настойчивость и стойкость** – способность продолжать работу и сохранять мотивацию, даже при столкновении с трудностями, неудачами или стрессовыми ситуациями. Этот навык включает в себя умение справляться с неудачами, принимать конструктивную критику и находить способы решения проблем, которые могут возникать в ходе достижения целей. Настойчивость и стойкость помогают преодолевать трудности и достигать успеха в различных областях жизни.
- **Адаптивность и гибкость** – способность быстро адаптироваться к изменениям в окружающей среде и гибко реагировать на новые обстоятельства и требования. Этот навык включает в себя готовность к изменению планов, умение быстро переключаться между задачами и адаптироваться к новым процессам и технологиям, умение принимать кон-

структивную критику и учиться на своих ошибках, чтобы лучше справляться с вызовами будущего.

Практические и физические навыки

- **ИКТ-навыки** – умение использовать информационные технологии и коммуникационные средства для обмена, обработки, хранения и представления информации, для решения задач и достижения целей в различных сферах жизни. Эти навыки включают в себя умение работать с компьютерами, программным обеспечением и интернет-ресурсами, активно общаться с помощью электронной почты, социальных сетей и других средств, критически оценивать и использовать информацию, полученную из различных источников.
- **Оказание первой помощи** – умение применять комплекс срочных базовых мероприятий для спасения жизни человека, предупреждения осложнений при экстренных состояниях, снижения угрозы здоровью и жизни пострадавшего лица при тяжелом состоянии. Эти мероприятия проводятся на месте происшествия самим пострадавшим (самопомощь) или другим лицом, находящимся поблизости (взаимопомощь), до прибытия медицинских работников.
- **Игра на музыкальных инструментах / драма / танцы** – умение использовать свое тело, голос или инструмент для создания музыкальных звуков, драматических ролей или танцевальных движений в соответствии с заданной композицией, режиссерским замыслом или техникой. Эти навыки требуют от человека творческого мышления, координации движений, выразительности и понимания музыкальных, драматических или танцевальных форм.
- **Ремесло** – умение изготавливать изделия своими руками с использованием определенных инструментов и техник, часто связанных с ручным трудом и традиционными ремеслами (плетение, вышивание, керамика, столярное дело и т. д.). В современном мире это может включать и использование компьютерных программ и цифровых технологий для создания различных изделий и проектов. Навыки ремесла могут быть важными для самовыражения, релаксации, творческого процесса и создания уникальных изделий ручной работы.
- **Занятие спортом** – умение правильно и эффективно заниматься физическими упражнениями и спортивными видами деятельности с целью улучшения физической формы, укрепления здоровья и достижения спортивных результатов. Этот навык включает в себя знание правил и техники выбранного вида спорта, умение работать в команде, соблюдение дисциплины и этики поведения в спортивной среде.
- **Ответственное потребление** – умение сознательно выбирать товары и услуги, которые не наносят вреда окружающей среде и обществу, учитывая их происхождение, качество, упаковку, способ использования и свои потребности и возможности. Этот навык включает в себя умение правильно утилизировать и перерабатывать отходы, экономить ресурсы и беречь окружающую среду.

5.7. В рамках установленных ключевых компетенций, в совокупности представляющих собой ценности, знания, виды грамотности и навыки, роль Интеллектуальных школ заключается в создании образовательного пространства, благоприятного для гармоничного становления и развития высокообразованной, творческой личности, обладающей **ключевыми компетенциями**, описание которых представлено ниже.

- **Познание** – компетенция, которая отражает способность человека эффективно учиться, осваивать новые знания и навыки, применять их в различных сферах жизни, критически рефлексировать свой процесс познания и сознательно развивать свои когнитивные способности. Эта компетенция включает в себя умение анализировать информацию,

применять различные методы и стратегии обучения, развивать креативность, аналитические и критические мыслительные способности, умение рефлексировать над своими знаниями и опытом для улучшения процесса обучения и личностного роста.

- **Саморегуляция** – компетенция, которая отражает способность человека контролировать свои эмоции, мысли и поведение в различных ситуациях. Она включает в себя умение управлять своими эмоциями, принимать обоснованные решения и контролировать свои действия в соответствии с целями и задачами. Саморегуляция включает умение управлять своим временем и ресурсами и способность адаптироваться к изменяющимся условиям и стрессовым ситуациям.
- **Цифровая** компетенция – компетенция, которая отражает способность использовать информационные и коммуникационные технологии для обработки, передачи и хранения данных, для решения задач и достижения целей в различных сферах жизни. Она включает в себя умение работать с электронными документами и базами данных, использовать программное обеспечение для создания и обработки текстов, графики и звука, умение работать с сетевыми технологиями и использовать интернет для поиска информации, коммуникации и совместной работы. Данная компетенция предполагает умение оценивать и анализировать информацию, получаемую через цифровые технологии, и использовать ее в своей деятельности.
- **Прикладная** компетенция – компетенция, которая отражает способность применять знания, умения и навыки в конкретных практических ситуациях, связанных с работой, бытом, учебой и другими областями жизни. Она включает в себя умение решать задачи, проектировать и создавать продукцию, проводить эксперименты, использовать инструменты, технику и технологии в своей деятельности. Данная компетенция предполагает умение оценивать и улучшать свою работу и производительность и способность к сотрудничеству и работе в команде.
- **«Эко-Я»** – компетенция, которая отражает способность понимать взаимосвязь между человеком и окружающей средой, осознавать свою ответственность за сохранение природных ресурсов и биологического разнообразия. Она включает в себя знания об экосистемах и проблемах окружающей среды, умение принимать решения, ориентированные на устойчивое использование природных ресурсов и снижение воздействия на окружающую среду, умение использовать экологически чистые технологии и подходы в своей деятельности. Ключевая компетенция «Эко-Я» предполагает умение действовать в соответствии с принципами устойчивого развития и использовать возможности для пропаганды и поддержки экологических инициатив.
- **Проактивность** – компетенция, которая отражает способность быть инициативным, предприимчивым и готовым к действию в различных сферах жизни. Она включает в себя умение выступать в качестве лидера, принимать решения и действовать в условиях неопределенности и перемен, умение устанавливать цели и работать на их достижение. Проактивность предполагает способность к креативному мышлению, инновационности и адаптивности, умение прогнозировать и предвидеть возможные проблемы и решать их заранее.
- **Социальное взаимодействие** – компетенция, которая отражает способность эффективно общаться, сотрудничать и работать в коллективе. Она включает в себя умение слушать и понимать других людей, устанавливать партнерские отношения, решать конфликты и находить компромиссы. Данная компетенция также включает в себя умение работать в межкультурной среде, уважать различия между людьми и стремиться к созданию доверительных отношений. Она подразумевает умение работать с различными группами людей, включая детей, подростков, взрослых и пожилых людей, взаимодействовать с людьми из разных социальных и экономических слоев общества.

- **Преобразование** – компетенция, которая отражает способность создавать новые ценности и идеи, принимать ответственность за свои действия и решения, урегулировать конфликты и решать сложные вопросы. Она включает в себя умение анализировать и оценивать существующие процессы и системы, определять их проблемы и недостатки, предлагать и внедрять новые подходы и решения для их улучшения. Преобразование предполагает умение работать в команде, учитывать интересы и потребности разных сторон, регулировать конфликты и достигать соглашений, основанных на компромиссе и уважении. В рамках этой компетенции важно умение принимать сложные решения на основе целостного подхода, учитывая социальные, экологические и экономические аспекты и их последствия для будущих поколений.
- **Глобальная компетенция** – компетенция, которая отражает способность взаимодействовать в межкультурной и глобальной среде, умение понимать и оценивать глобальные проблемы и находить решения, способствующие устойчивому развитию и коллективному благополучию. Данная компетенция включает в себя умение успешно взаимодействовать с людьми из разных культур и стран, понимать и уважать их культурные традиции, обычаи и убеждения, использовать межкультурные навыки для достижения соглашений и решения конфликтов. Глобальная компетенция предполагает умение действовать в мировой и межкультурной среде, понимать взаимосвязь и зависимость между разными регионами мира и принимать меры для создания устойчивого и справедливого мирового сообщества.

Эти ключевые компетенции позволят выпускникам Интеллектуальных школ гармонично сочетать в себе общечеловеческие и этнокультурные ценности, проявлять **функциональную грамотность и конкурентоспособность** в любой жизненной ситуации.

6. Структура образования Интеллектуальных школ

6.1. Интеллектуальные школы осуществляют образовательный процесс в соответствии с тремя уровнями образования:

- начальное образование осуществляется в начальной школе (1–5 классы);
- основное среднее образование осуществляется в основной школе (6–10 классы);
- общее среднее образование осуществляется в старшей школе (11–12 классы).

В данной структуре учтены этапы взросления учащихся, возрастные особенности развития их познавательных возможностей, положительный опыт организации образовательного процесса в мировой практике.

6.2. Начальная школа (1–5 классы)

Основная задача начальной школы заключается в обеспечении развития первоначальных учебных навыков и формировании пропедевтических знаний. В этих классах созданы условия для освоения знаний о человеке, природе и обществе; условия для развития духовно-нравственных ценностей, мыслительных навыков, творческих способностей учащихся, приобретения необходимых для обучения умений и навыков, которые будут являться фундаментом для дальнейшего познания окружающей действительности, осознания своего места в мире, раскрытия себя как личности и развития интеллекта.

Нормативный срок обучения – 5 лет. Рекомендуемый возраст учащихся – с 6 (7) до 11 лет.

По завершении данного уровня у учащихся будут сформированы:

- базовые ценностные установки и социально значимые качества личности;
- первоначальная готовность к саморазвитию, мотивация к познанию и обучению;
- базовые логические и исследовательские действия, умение работать с информацией;
- основные социально-эмоциональные, практические и физические навыки;
- специфичный для каждой образовательной области и каждого предмета опыт деятельности по получению нового знания, его преобразования и функционального применения;
- готовность к переходу в основную школу, включая адаптацию к более сложному учебному процессу и к расширенному содержанию учебной программы.

6.3. Основная школа (6–10 классы)

Задача основной школы связана с созданием условий для завершения базового образования, для самоопределения учащихся в выборе профиля обучения в рамках естественно-математического направления; условий для развития самостоятельности путем гармоничного сочетания всех видов деятельности: учебной, проектной и исследовательской.

Нормативный срок обучения – 5 лет (6–10 классы). Рекомендуемый возраст учащихся – с 11 (12) до 16 лет.

По завершении основной школы у учащихся будут сформированы:

- ценностные установки и социально значимые качества личности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности, инициативности и личностному самоопределению;
- мотивация к познанию, обучению и целенаправленной деятельности;
- достаточный (средний) уровень социально-эмоциональных, практических и физических навыков;
- специфичный для каждой образовательной области и каждого предмета опыт деятельности по получению нового знания, его преобразования и функционального применения, включая учебные и социальные проекты;

- готовность к переходу в старшую школу, к построению индивидуальной траектории обучения в соответствии со своими интересами и способностями.

6.4. Старшая школа (11–12 классы)

Основная задача старшей школы заключается в осуществлении профильного обучения по естественно-математическому направлению и обеспечении академической подготовки учащихся для поступления в высшие учебные заведения. Именно в старшей школе осуществляется более интенсивное и целенаправленное развитие учебных, коммуникативных, социальных и исследовательских навыков и умения решать проблемы. Происходит социальное, профессиональное и гражданское самоопределение учащихся.

Нормативный срок обучения – 2 года (11–12 классы). Рекомендуемый возраст учащихся – с 16 до 19 лет.

По завершении старшей школы у учащихся будут сформированы:

- ценностные установки и социально значимые качества личности;
- мотивация к продолжению образования в течение всей жизни, к саморазвитию и самосовершенствованию;
- социально-эмоциональные, практические и физические навыки, подразумевающие продвинутый уровень формирования эмоционального интеллекта, физическую активность, творческие увлечения и поддержку здорового образа жизни;
- специфичный для каждой образовательной области и каждого предмета опыт деятельности по получению нового знания, его преобразования и функционального применения, включая учебные, исследовательские и социальные проекты;
- навыки приобретения знаний на казахском, русском и английском языках;
- готовность к поступлению в ведущие национальные и зарубежные высшие учебные заведения.

7. Ожидаемые результаты обучения по образовательным областям

- 7.1. Ожидаемые результаты обучения – это система долгосрочных целей образования, устанавливающих планируемые конечные результаты обучения по каждой образовательной области на всех уровнях среднего образования.
- 7.2. Ожидаемые результаты обучения служат основой для разработки учебных программ по предметам. В учебных программах эти обобщенные ожидаемые результаты обучения конкретизируются в цели обучения данному предмету по классам и по каждому разделу, образуя многоуровневую систему.
- 7.3. Система ожидаемых результатов обучения создает возможность поэтапного продвижения учащихся к долгосрочным целям образования на «выходе» из школы. Для этого учащимся необходимо достичь ожидаемых результатов обучения, спланированных на долгосрочный, среднесрочный и краткосрочный (конкретного урока) периоды обучения по предмету.
- 7.4. Успехи учащихся в достижении долгосрочных целей характеризуются их готовностью к интеграции предметных знаний и умений с имеющимся у них жизненным опытом для принятия успешных решений в любой учебной ситуации в соответствии с возрастными возможностями.
- 7.5. Ожидаемые результаты обучения спроектированы с учетом специфики каждой образовательной области, объединяющей несколько родственных учебных предметов и с учетом специфики каждого учебного предмета.
- Содержание образования в Интеллектуальных школах включает **6 образовательных областей**, составляющих основу целостного образования: **«Язык и литература»**, **«Математика и информатика»**, **«Естествознание»**, **«Человек и общество»**, **«Искусство»**, **«Физическая культура»**.
- 7.6. Ожидаемые результаты обучения по образовательной области **«Язык и литература»**

Учащийся:

- владеет устной и письменной речью на казахском, русском и английском языках, использует способы речевой деятельности (слушание, говорение, чтение, письмо) для получения, отбора, обработки и передачи необходимой информации в соответствии с намеченными целями или для решения проблем;
- творчески выражает свои мысли, идеи в устной и письменной форме на трех языках в соответствии с заданным контекстом как в учебном процессе, так и в повседневной жизни;
- развивает коммуникативные навыки для общения в любых жизненных ситуациях для выражения собственного эмоционально-ценностного отношения к окружающей действительности;
- осознает ценность языка как инструмента познания окружающей действительности и как средства для обоснования своей позиции при решении различных проблем;
- умеет ценить национальную и мировую литературу как часть мирового культурного наследия и рассматривает ее как основу для своего развития и совершенствования.

7.7. Ожидаемые результаты обучения по образовательной области «Математика и информатика»

Учащийся:

- умеет пользоваться языком математики, законами, закономерностями, терминами и понятиями для познания окружающей действительности и для адекватного взаимодействия с ней;
- умеет грамотно использовать формы представления информации (формулы, диаграммы, таблицы, схемы, графики) для обоснования и принятия конструктивных решений в учебных и жизненных ситуациях;
- знает базовые принципы работы компьютеров для анализа системы; назначение и основные функции системного и прикладного программного обеспечения; основы работы с системами управления базами данных; основы веб-программирования;
- анализирует задачу для определения соответствующих методов и подходов к ее решению с применением моделирования, алгоритмизации, программирования и математических методов;
- умеет оценивать достоверность полученных результатов и логически обосновывать свои решения и выводы;
- умеет применять, анализировать и преобразовывать информацию для создания моделей реальных объектов и процессов, в том числе на основе информационно-коммуникационных технологий;
- использует ИКТ и математический язык для устных и письменных сообщений, в том числе для обоснования результатов исследования в заданном контексте;
- систематизирует необходимые математические данные, выбирает математические процедуры (измерение, вычисление, чтение и построение таблиц, диаграмм, графиков и др.) для принятия решений в заданной ситуации;
- умеет представлять количественные отношения и пространственные формы для решения практических задач в различных контекстах, определять неизвестную величину на основе известной величины, производить классификацию;
- оценивает возможности использования прикладных программ для решения задач.

7.8. Ожидаемые результаты обучения по образовательной области «Естествознание»

Учащийся:

- имеет представление о современной естественно-научной картине мира и методах научного познания, применяемых в естественных науках; умеет пользоваться научными понятиями и законами развития органического мира; понимает многообразие и комплексность природы, взаимосвязь природных явлений и процессов, а также их причины и последствия в живой и неживой природе; осознаёт значение естественно-научных знаний для различных сфер деятельности человека;
- проводит простые эксперименты и наблюдения, раскрывающие характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы и влияние деятельности человека на окружающую природу;
- владеет полным циклом исследования: формулировка проблемы, гипотезы, постановка задач, выбор методов, анализ и интерпретация данных, представленных в различных формах; делает обоснованные выводы и публично представляет результаты работы;
- ориентируется в информационно-понятийном поле естественно-научного знания и использует его для расширения представлений о мире и построения логических взаимосвязей между явлениями;

- осознаёт влияние человеческой деятельности на природу и умеет распознавать причины изменений в окружающей среде; аргументирует необходимость сохранения природы, умеет принимать конструктивные решения на основе анализа экологической информации;
- использует естественно-научные знания для обеспечения личной безопасности и охраны здоровья; объяснения явлений окружающего мира; осознанного и безопасного использования технологий; сохранения окружающей среды.
- 7.9. Ожидаемые результаты обучения по образовательной области «*Человек и общество*»
- *Учащийся:*
- умеет пользоваться основными понятиями и закономерностями развития общества, данными о сущности исторических процессов и историческими фактами для осуществления интерпретации актуальных общественных событий и явлений;
- умеет отбирать необходимую информацию и использовать ее для оценивания конкретной общественной ситуации, для раскрытия сущности проблемы и создания обоснованного вывода;
- умеет анализировать и критически оценивать ситуации повседневной жизни общества для обоснования своей позиции, соизмеряя их с нравственными нормами;
- умеет ориентироваться в актуальных общественных событиях, проявлять патриотизм, выражать активную гражданскую позицию.

7.10. Ожидаемые результаты обучения по образовательной области «Искусство»

Учащийся:

- умеет распознавать виды искусства, характеризовать их отличительные особенности, пользоваться специальными терминами и понятиями;
- умеет пользоваться способами передачи своих впечатлений, чувств и настроения в художественно-музыкальной деятельности;
- умеет применять знания об искусстве для выражения своего отношения к современным тенденциям в области культуры;
- умеет анализировать и раскрывать ценность различных художественных и музыкальных произведений и выражать собственное отношение к ним в доступной форме;
- умеет ценить художественную и музыкальную культуру своего народа и мировую культуру как основу для понимания культурного наследия и особенностей каждой эпохи;
- владеет навыками прикладного характера (моделирование, рисование, пение, игра на инструментах, художественный труд, дизайн-технология);
- умеет распознавать основные средства, методы и способы фиксации визуальной информации;
- умеет применять средства ручной и компьютерной графики для отображения визуальной информации и проектных предложений.

7.11. Ожидаемые результаты обучения по образовательной области «Физическая культура»

Учащийся:

- пользуется различными видами и формами оздоровительно-спортивных упражнений как основами гигиены и физической культуры;
- умеет выбирать и применять оздоровительные методики для повышения физической подготовленности;
- систематизирует необходимую информацию из различных источников по оздоровлению, объективно анализирует и использует ее для поддержания здорового образа жизни;

- умеет пользоваться правилами и способами взаимодействия в группе (команде) при участии в командных играх.

7.12. Ожидаемые результаты обучения по предмету *«Начальная военная и технологическая подготовка»*

По завершении старшей школы учащийся будет:

- знать основы военного дела, его предназначение, организационную структуру, штатное вооружение и технику; возможности подразделения низшего тактического звена; основы применения средств ориентирования, робототехники и IT-технологий; основы организации гражданской защиты Республики Казахстан; систему оповещения и порядок действий при применении современных средств поражения, террористической угрозе и стихийных бедствиях; характеристики стихийных бедствий, порядок организации спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ в очагах поражения; назначение, устройство и порядок применения штатного оружия, использования индивидуальных и коллективных средств защиты, приборов радиоактивного и химического контроля, порядок организации и проведения эвакуации и рассредоточения населения; задачи и виды оказания первой медицинской помощи; правила дорожного движения;
- понимать основы военного дела, робототехники и IT-технологий; особенности воздействия ядерного, химического, бактериологического (биологического) оружия и других современных средств поражения на людей, объекты хозяйствования, окружающую среду и экологические последствия его применения; последствия и возможный экономический и экологический ущерб при возникновении чрезвычайных происшествий природного или техногенного характера;
- действовать в роли солдата на поле боя в различных условиях обстановки, разведчика в составе поста радиационного и химического наблюдения; применять штатное оружие и средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь при ранениях, кровотечениях и ожогах, открытых и закрытых переломах различных частей тела, обморожении, солнечном (тепловом) ударе, электротравме, утоплении; накладывать бинтовые повязки при различных видах поражения на разные части тела; пользоваться интернет-связью; использовать аудио-, визуальные технологии, владеть теоретическими основами вождения автомобильной техники и робототехники; использовать цифровое фото- и видеооборудование;
- анализировать возможные нештатные ситуации при применении современных средств поражения; возможные ситуации при возникновении чрезвычайных происшествий природного или техногенного характера;
- оценивать последствия принимаемых решений;
- создавать алгоритмы действий при возникновении возможных нештатных ситуаций, при применении современных средств поражения; алгоритмы действий при возникновении возможных чрезвычайных происшествий природного или техногенного характера.

8. Содержание образования

- 8.1. Состав и структура содержания образования Интеллектуальных школ установлены на основе интеграции базового содержания среднего образования Республики Казахстан с международными образовательными программами.
- 8.2. Содержание образования является средством достижения системы целей: целей образования Интеллектуальных школ, целей образовательных областей и учебных предметов.
- 8.3. Для определения содержания образования в Интеллектуальных школах использованы следующие ориентиры:
- соответствие объема и структуры содержания образования, последовательности изучения учебных предметов динамике возрастного развития личности;
 - необходимость систематического приобщения учащихся к научным способам познания и исследовательской деятельности, к развитию ключевых компетенций;
 - целесообразность осуществления межпредметной интеграции в содержании образования.
- 8.4. Содержание образования Интеллектуальных школ в целом ориентировано на углубленное изучение предметов естественно-математического цикла как основ развития интеллектуального потенциала личности. Углубление содержания учебных предметов «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология» осуществляется за счет организации проектной и исследовательской деятельности учащихся.
- 8.5. Содержание образования Интеллектуальных школ реализуется в рамках трехязычного образования. Цель трехязычного образования заключается в формировании полиязычной личности – гражданина Республики Казахстан, который владеет тремя языками, умеет успешно вести диалог в различных сферах деятельности, ценит культуру своего народа, понимает и уважает культуру других народов.
- Трехязычное обучение практически реализуется следующим образом:
- 1) через обеспечение уровневого усвоения казахского, русского и английского языков;
 - 2) через изучение предметов на казахском, русском и английском языках;
 - 3) через введение программы языкового погружения, как одного из наиболее действенных методов обучения детей целевому (казахскому) языку.
- Языковое погружение – это метод создания в организациях образования обучающей среды, стимулирующей ребенка овладеть целевым языком, применять его в общении и в учебной деятельности. Интеллектуальные школы осуществляют модель раннего языкового погружения (полного и частичного) в казахский язык через различные виды речевой деятельности: слушание, говорение, чтение, письмо. Обучение учащихся по методу языкового погружения осуществляется по выбору родителей.
- В условиях полного языкового погружения казахский язык становится и целью обучения, и средством достижения этой цели, и средством познания окружающей действительности. В первые полтора года начальной школы учащиеся полностью погружаются в казахский язык, так как обучение проводится на казахском языке. Со второго полугодия 2-го класса начинается изучение русского языка, с 3-го класса – английского языка.
- 8.6. Содержание образования в Интеллектуальных школах включает **6 образовательных областей** как обязательных компонентов функционально полного образования: «Язык и литература», «Математика и информатика», «Естествознание», «Человек и общество»,

«Искусство», «Физическая культура». Содержание образования (как учебных предметов, так и разных образовательных областей) построено на принципах интеграции.

Уровень	Начальная школа	Основная школа	Старшая школа
Класс	1–5 классы	6–10 классы	11–12 классы
Возраст	6–11 лет	11–16 лет	16–18 лет
Образовательные области	Предметы		
Язык и литература	«Казахский язык и литература» (Я1) / «Русский язык и литература» (Я1), «Казахский язык» (Я2)/ «Русский язык» (Я2), «Английский язык»	«Казахский язык и литература» (Я1) / «Русский язык и литература» (Я1), «Казахский язык и литература» (Я2) / «Русский язык и литература» (Я2), «Английский язык»	«Казахский язык и литература» (Я1) / «Русский язык и литература» (Я1), «Казахский язык и литература» (Я2) / «Русский язык и литература» (Я2), «Английский язык»
Математика и информатика	«Математика», «Информационно-коммуникационные технологии»	«Математика», «Информатика»	«Математика» (7 ч.), «Математика» (10 ч.), «Информатика» (стандартный уровень), «Информатика» (углубленный уровень), «Программирование»
Естествознание	«Введение в науку»	«Естествознание» «Биология», «Физика», «Химия», «География»	«Биология» (стандартный уровень), «Биология» (углубленный уровень), «Физика» (стандартный уровень), «Физика» (углубленный уровень), «Химия» (стандартный уровень), «Химия» (углубленный уровень), «География»
Человек и общество	«Познание мира»	«История Казахстана», «Всемирная история», «Основы права»	«История Казахстана», «Экономика»
Искусство	«Искусство»	«Искусство»	«Графика и проектирование»
Физическая культура	«Физическая культура»	«Физическая культура»	«Физическая культура», «Начальная военная и технологическая подготовка»
Вне образовательной области	-	-	«Глобальные перспективы и проектная работа»

8.7. Для всех уровней образования Интеллектуальных школ установлены **обязательные учебные предметы, проектные работы, элективные курсы, внеаудиторные занятия**. Введение обязательной проектной работы будет развивать у учащихся исследовательские навыки, навыки сотрудничества, презентации и критического мышления. Для старшей школы предусмотрены предметы по выбору, изучение которых осуществляется на стандартном и углубленном уровнях.

8.8. Содержание образования в начальной школе

Содержание образования в **начальных классах** определено в соответствии с основной миссией начальной школы, согласно которой необходимо не только обучать, но и закладывать основы духовности ребенка и социально значимых навыков. Содержательная основа образования начальных классов направлена на развитие функциональных навыков обучения (читать, писать, считать, логично излагать свои мысли, устанавливать причинно-следственные связи) и на развитие исследовательских навыков и творческих способностей.

В образовательную область **«Язык и литература»** входят учебные предметы **«Казахский язык и литература» (Я1) / «Русский язык и литература» (Я1), «Казахский язык» (Я2) / «Русский язык» (Я2), «Английский язык»**.

В обучении первому языку (казахский/русский, в зависимости от языка обучения в школе) предусмотрен переход от традиционного изучения грамматических конструкций казахского/русского языка к развитию коммуникативных навыков учащихся. Интеграция казахского/русского языка и литературы основана на использовании литературных текстов для развития всех четырех видов речевой деятельности (слушание, говорение, письмо, чтение). По завершении начальной школы учащиеся владеют устной речью, первоначальными навыками письменной речи, навыками чтения.

Обучение второму и третьему языку (русский/казахский, в зависимости от языка обучения в школе, и английскому) ориентировано на организацию уровня усвоения языка. Содержание образования этих учебных предметов направлено на развитие у учащихся интереса и позитивного отношения к изучению языков через игровую и познавательную деятельность, на формирование первоначальных коммуникативных навыков для обмена информацией, умения работать с текстом, понимания смысла фраз и выражений и использования их в конкретных ситуациях.

Содержание образовательной области **«Математика и информатика»** представлено учебными предметами **«Математика»** и **«Информационно-коммуникационные технологии»**.

Содержание учебного предмета «Математика» в начальной школе направлено на формирование у учащихся знаний основ математического языка и пространственного мышления, выполнение арифметических действий, усвоение устных и письменных вычислительных алгоритмов, вычисление числовых выражений, решение задач с текстами, развитие общих приемов решения задач, умение выстраивать логические суждения на основе измерительных и вычислительных навыков.

Основной целью изучения учебного предмета «Информационно-коммуникационные технологии» в начальных классах является развитие навыков использования элементарных инструментов информационно-коммуникационных технологий, формирование умения искать, выбирать, передавать информацию и логически мыслить.

В образовательную область **«Естествознание»** входит учебный предмет **«Введение в науку»**.

В связи с целенаправленной ориентацией Интеллектуальных школ на углубленное изучение предметов естественно-научного цикла, в начальной школе предусмотрено изучение нового самостоятельного учебного предмета «Введение в науку». Данный предмет является интегрированным и призван обеспечивать элементарный уровень научных знаний в рамках системы «Человек – Природа». Содержание предмета направлено на развитие природной любознательности учащихся, исследовательских навыков, расширение кругозора, развитие научного понимания и видения

окружающего мира. Учебный предмет «Введение в науку» является пропедевтическим курсом к изучению самостоятельных учебных предметов «Биология», «Физика» и «Химия» в основной школе.

Образовательная область **«Человек и общество»** представлена учебным предметом **«Познание мира»**.

«Познание мира» как интегрированный предмет ориентирован на обеспечение пропедевтических знаний в рамках системы «Человек – Общество». Данный предмет охватывает основы гуманитарных наук. Содержание предмета направлено на формирование первоначальных представлений об истории человечества, о влиянии прошлого на настоящее, о становлении общественного строя, о взаимоотношениях людей в семье и обществе. Данный предмет обеспечивает плавный переход к изучению самостоятельных учебных предметов образовательной области «Человек и общество» в основной школе.

Образовательная область **«Искусство»** представлена учебным предметом **«Искусство»**, который предусматривает интегрированное изучение музыки, изобразительного искусства и художественного труда. Данный предмет основан на целостном подходе к организации эстетического и культурного воспитания.

Обучение осуществляется через такие виды индивидуальной и групповой деятельности, как пение, игра на инструментах, запись, прослушивание и аранжировка естественных и искусственных звуков, рисование, моделирование, декорирование, лепка и др. Подразумевается тесная интеграция данного учебного предмета с дополнительными внеурочными занятиями художественно-эстетического характера (танцы, театр, клубы и т. д.).

Образовательная область **«Физическая культура»** реализуется учебным предметом по физической культуре, который направлен на развитие навыков сохранения и укрепления здоровья.

8.9. Содержание образования в основной школе

Содержание образования в основной школе установлено с учетом необходимости завершения систематического курса учебных предметов по всем образовательным областям. Они в совокупности способствуют формированию системы взглядов учащихся, принципов и норм поведения, жизненно важных навыков как основ для взаимодействия в социуме.

В образовательную область **«Язык и литература»** входят учебные предметы **«Казахский язык и литература» (Я1) / «Русский язык и литература» (Я1)**, **«Казахский язык и литература» (Я2) / «Русский язык и литература» (Я2)**, **«Английский язык»**.

Содержание образования по казахскому и русскому языкам и литературе, как учебным предметам по первому языку, направлено на развитие у учащихся коммуникативных навыков, овладение всеми видами речевой деятельности в различных ситуациях; формирование навыков грамотного письма; развитие академической речи.

Предметы «Казахский язык и литература» и «Русский язык и литература» изучаются интегрированно на основе текстоцентрического подхода. Текст является источником информации, основным материалом для обучения всем видам речевой деятельности: чтению и письму, слушанию и говорению. Интеграция языка и литературы заключается в изучении художественных и нехудожественных текстов различных стилей, жанров, форм в контексте одной лексической темы. Чтение и анализ текстов, объединенных общей темой или проблемой, способствуют развитию критического мышления, умению сравнивать различные точки зрения, формы представления, цели авторов, а также приводят к осознанию универсальности тех или иных тем и мотивов. Цель работы с художественными текстами, включенными в программу, – развитие навыка анализа, интерпретации и оценки, а также привитие вкуса к чтению, поэтому важно сместить фокус с освоения содержания произведения на детальную работу с эпизодами. Данный навык учащийся будет применять не только в рамках урока, но и вне школы, в будущей профессиональной деятельности, что является одной из задач обучения на протяжении всей жизни.

Содержание образования по английскому языку направлено на предоставление учащимся возможности общения на английском языке через интерактивные задания, предполагающие формальное и неформальное общение с использованием устных и письменных презентаций; понимание общего содержания сложных текстов на глобальные и учебные темы; формирование навыков беглой и грамотной речи и умения выражать свое мнение. Обучение английскому языку в основной школе должно обеспечить достижение уровня владения английским языком, который необходим для дальнейшего обучения в старшей школе и использования как средства получения знаний.

Образовательная область **«Математика и информатика»** в основной школе представлена учебными предметами **«Математика»** и **«Информатика»**.

Содержание предмета «Математика» в основной школе направлено на развитие математического мышления как одного из средств коммуникации; умения решать проблемные ситуации на основе математических моделей.

Предмет «Информатика» ориентирован на развитие и грамотное использование не только навыков применения компьютерных технологий, но и навыков программирования, выполнения индивидуальных и коллективных проектов с использованием различных программных приложений для изучения всех предметов.

В образовательную область **«Естествознание»** входят учебные предметы **«Естествознание»**, **«Биология»**, **«Физика»**, **«Химия»** и **«География»**.

В основной школе в 6 классе изучается предмет «Естествознание». В 7 классе начинается параллельное изучение самостоятельных учебных предметов «Биология», «Физика» и «Химия». Учебные программы по этим предметам позволят учащимся определить свои сильные стороны и интересы для выбора учебных предметов в старшей школе, по которым они хотели бы специализироваться.

Содержание предмета «Биология» направлено на раскрытие особенностей строения и свойств растительного и животного организмов, изучение многообразия живых организмов, экологических факторов и их влияния на живые организмы, взаимосвязей человека и окружающего живого мира, на развитие понимания и осознания места человека в нем.

Содержанием учебного предмета «Физика» предусмотрено расширение представлений учащихся о научной картине мира на основе понимания сущностей физических законов и закономерностей. Познавательные возможности учащихся основной школы учитываются для формирования научного понимания формы существования материи (вещество и поле, единство макро- и микромира), их взаимодействия и проявления в природе. Предполагается использование различных инновационных методов для развития у учащихся навыков научного познания (наблюдение, эксперимент, измерение, моделирование).

Содержание учебного предмета «Химия» предоставляет возможность получить достаточно знаний и понимания о многообразии веществ и их превращениях, понять сущность химических процессов, смысл законов и закономерностей для безопасного применения их в реальной жизни. Данный предмет формирует у учащихся умение исследовать химические явления в природе, которые сопровождаются критической оценкой ситуации, опытно-экспериментальной работой, сбором и анализом данных, оформлением результатов исследовательского проекта.

Предмет «География» направлен на формирование географических знаний как одного из средств познания окружающего мира и взаимодействия с ним. Содержание данного предмета ориентировано на раскрытие сущности разнообразия природы материков и океанов, особенностей географического положения Казахстана в мировом сообществе, на развитие умений работать с различными картами, использовать географическую информацию для решения различных учебных и практических задач.

Образовательная область **«Человек и общество»** представлена учебными предметами **«История Казахстана»**, **«Всемирная история»** и **«Основы права»**.

Учебные предметы «История Казахстана» и «Всемирная история» призваны создавать обучающую среду для формирования у учащихся исторической картины мира, воспитывать стремление усвоить совокупность морально-нравственных ценностей, выработанных человечеством на протяжении многих веков. Эти учебные предметы развивают у учащихся навыки исторического мышления на основе понимания и осмысления прошлого, анализа и систематизации учебных материалов из различных источников.

Изучение предмета «Основы права» предусмотрено в 9 классе. Необходимость изучения данного предмета именно в 9 классе аргументируется двумя причинами. Первая из них связана со стремлением не перегружать учащихся в 10 классе и иметь резерв времени для изучения тех предметов, по которым будет проводиться внешнее оценивание. Во-вторых, изучение обязательного учебного предмета «Основы права» должно быть завершено в основной школе. Содержание данного учебного предмета направлено на развитие у учащихся понимания идеалов и ценностей общества (права человека, демократия, гражданское общество и правовое государство, разделение властей, законность и правопорядок). В результате изучения данного предмета у учащихся формируется умение определять личностное отношение к событиям, активная гражданская позиция и патриотизм.

Образовательная область *«Искусство»* в основной школе предполагает продолжение интегрированного изучения музыки, изобразительного искусства, дизайна и технологии с учетом познавательных возможностей учащихся данной возрастной группы. Интегрированный курс направлен на развитие эстетического вкуса и художественной культуры на основе опыта практической деятельности в конкретных видах искусства и творчества.

Образовательная область *«Физическая культура»* реализуется учебным курсом по физической культуре, который направлен на формирование у учащихся мотивации к применению навыков здорового образа жизни в повседневной практике.

8.10. Содержание образования в старшей школе

Содержание образования в старшей школе определено с учетом ее основного предназначения, которое заключается в обеспечении предвузовской подготовки учащихся. В связи с этим в содержании образования особый акцент сделан на развитие социальных навыков и мобильности учащихся, на осознание собственных интересов, перспектив и выбора дальнейшего жизненного пути. Функциональная полнота содержания образования старшей школы обеспечивается за счет присутствия учебных предметов по всем шести образовательным областям.

В образовательную область *«Язык и литература»* входят учебные предметы *«Казахский язык и литература» (Я1)* / *«Русский язык и литература» (Я1)*, *«Казахский язык и литература» (Я2)* / *«Русский язык и литература» (Я2)* и *«Английский язык»*.

Содержание учебных предметов *«Казахский язык и литература» (Я1)* и *«Русский язык и литература» (Я1)* обеспечивает понимание учащимися устных и письменных сообщений, владение навыками создания текстов разных стилей и жанров; способствует осознанному выбору языковых средств в соответствии с коммуникативной установкой и нормами устной и письменной речи; обеспечивает совершенствование навыков глубокого понимания и интерпретации художественных произведений различного уровня сложности; формирование основных эстетических и теоретико-литературных понятий как условий полноценного восприятия и интерпретации художественного текста. Данные предметы направлены на развитие навыка готовности к диалогу, к пониманию других в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Учебные программы *«Казахский язык и литература» (Я2)* и *«Русский язык и литература» (Я2)* ориентированы на развитие коммуникативных навыков в устной и письменной речи; навыков осознанного, выразительного чтения, понимания и осознания ценности культуры казахского, русского и других народов.

Содержание образования по предмету «Английский язык» предусматривает развитие готовности к дальнейшему самообразованию с помощью английского языка в различных предметных областях; приобретение опыта проектно-исследовательской работы с использованием английского языка.

Образовательная область **«Математика и информатика»** представлена учебными предметами **«Математика»**, **«Информатика»** и **«Программирование»**.

Содержание предмета «Математика» в старшей школе направлено на развитие математического стиля мышления на основе использования индукции и дедукции, обобщения и конкретизации, анализа и синтеза, классификации и систематизации, абстрагирования и аналогии, умения формулировать, обосновывать и доказывать утверждения; на применение математических понятий, формул и расширенных пространственных представлений при составлении чертежей, рисунков и схем в реальной жизни. Все вышеперечисленные навыки необходимы для успешного обучения в высшем учебном заведении.

С целью дифференциации и предоставления старшеклассникам Интеллектуальных школ гибкости и свободы в выборе уровня изучения предмета в зависимости от будущей специальности предмет «Математика» изучается по двум программам: с 7-часовой недельной нагрузкой и 10-часовой недельной нагрузкой.

Учебная программа с 7-часовой недельной нагрузкой полностью охватывает содержание учебных программ предметов «Алгебра и начала анализа» и «Геометрия» для естественно-математического направления по ГОСО РК. В учебную программу с 10-часовой недельной нагрузкой включен ряд дополнительных тем с целью предоставления учащимся условий для успешного продолжения обучения в отечественных и международных вузах по специальностям, требующим высокого уровня математической подготовки.

Содержание образования учебного предмета «Информатика» направлено на приобретение следующего опыта: проектной деятельности, работы с информационными объектами различного типа с помощью современных программных средств, построения компьютерных моделей и их коллективной реализации.

Предмет «Информатика» учащиеся могут выбирать на стандартном и углубленном уровнях. Стандартный уровень позволяет учащимся приобрести основные навыки владения информационными технологиями и навыки программирования, которые необходимы для дальнейшего обучения в вузах по выбранной специальности и для будущей профессиональной деятельности, не связанной с предметом «Информатика».

Изучение предмета «Информатика» на углубленном уровне направлено на достижение учащимися уровня A-Level. Данный уровень может быть выбран учащимися, которые связывают свое дальнейшее обучение с информатикой.

Содержание предмета «Программирование» направлено на развитие умений и навыков решения задач в процессе разработки программ на языке программирования, обеспечение учащихся глубокими знаниями в области применения информационных технологий и объяснение того, как программные средства используются для научного, коммерческого, инженерного и культурного развития.

В состав образовательной области **«Естествознание»** входят учебные предметы «Биология», «Физика», «Химия», «География».

Содержание предмета «Биология» направлено на формирование и развитие у учащихся научного мировоззрения и естественно-научного мышления, понимания сущности законов и закономерностей явлений и процессов живой природы. Данный предмет направлен на создание целостной картины органического мира на основе понимания эволюции животного и растительного мира, осмысления влияния человеческой деятельности на окружающую среду. На основе понимания взаимосвязи и взаимовлияния биологических процессов, умений анализировать проблемы нарушения экосистемы учащиеся приобретают способность применять знания по биологии в повседневной жизненной практике.

Содержание предмета «Физика» ориентировано на развитие умения применять физические модели явлений и процессов для понимания сущности окружающего мира и осуществления взаимодействия с ним с учетом экологических, техногенных и информационных факторов. Изучение предмета формирует основы научного мировоззрения, предполагающего глубокое понимание явлений природы, и подразумевает развитие критического мышления для осмысления научных вопросов в окружающем мире.

Содержание предмета «Химия» направлено на развитие понимания причинно-следственной связи изменений в окружающей среде, химических процессов в природе и в хозяйственной деятельности человека, умения планировать экспериментальное исследование в заданном контексте и предлагать способы их решения. Эксперимент, заложенный в основу изучения химии, способствует повышению познавательной активности и развитию аналитических способностей учащихся, самостоятельного поиска решений проблемных ситуаций. Данный предмет способствует развитию у учащихся умения проектировать, что предполагает разработку гипотезы, выбор методов, выполнение эксперимента, оценивание рисков, формулирование выводов, оценку допущенных ошибок.

Содержание предмета «География» направлено на развитие умения пользоваться информационно-понятийным полем географии для расширения своего представления о географической картине мира. Содержание направлено на достижение учащимися уровня AS-Level.

Предметы «Биология», «Физика» и «Химия» учащиеся могут выбирать на стандартном и углубленном уровнях.

На углубленном уровне два предмета из четырех («Биология», «Информатика», «Физика» и «Химия») изучаются в 11 и 12 классах. Содержание направлено на достижение учащимися уровня A-Level. Комбинацию двух предметов учащиеся могут выбрать с целью ранней профилизации и для продолжения обучения в вузах по соответствующим образовательным программам.

На стандартном уровне один из предметов («Биология», «Физика», «Химия», «География» (по выбору) изучается в 11 классе и в первом полугодии 12 класса. Таким образом, учащимся предоставляется возможность изучать три предмета естественно-научного направления (два – на углубленном уровне и один – на стандартном уровне).

Образовательная область **«Искусство»** в старшей школе представлена учебным предметом **«Графика и проектирование»**.

Учебный предмет «Графика и проектирование» является интегрированным курсом, объединяющим ряд учебных предметов с целью изучения их функции в контексте современных требований. Основная цель данного предмета – усвоение учащимися основ теории изображений, знаний закономерностей метода проецирования и графического моделирования; содействие развитию проектной и творческой деятельности, формированию графической культуры и навыков работы с традиционными и современными средствами графики. Данный предмет развивает творческие качества личности, обеспечивает политехническую и функциональную графическую грамотность, знакомит с основами проектно-конструкторской деятельности и ориентирует в выборе будущей профессии.

В образовательную область **«Физическая культура»** входят учебные предметы **«Физическая культура»** и **«Начальная военная и технологическая подготовка»**. Данные учебные предметы направлены на развитие умений рационально применять оздоровительные методики для повышения физической подготовленности, на формирование первоначальных знаний и умений по начальной военной подготовке. Содержание учебного предмета **«Физическая культура»** в старшей школе предусматривает занятия командными видами спорта, при которых главное внимание уделяется развитию навыков командного взаимодействия наряду с физической подготовкой учащихся. Содержание учебного предмета **«Начальная военная и технологическая подготовка»** направлено на воспитание учащихся в духе патриотизма и готовности к защите Родины. Предмет позволит учащимся приобрести знания по основам военного дела и безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях и усвоить навыки военной службы.

- 8.11.** В старшей школе введен учебный предмет «Глобальные перспективы и проектная работа», который ориентирован на развитие исследовательских навыков, а не на знание содержания. Он охватывает широкий круг вопросов, которые способствуют развитию мировоззрения и формирования личной точки зрения. В 11 классе учащиеся овладевают такими навыками, как анализ и оценка выводов, аргументов, рассуждений и утверждений; критический анализ и интерпретация контекста и доказательства аргументов; саморефлексия; умение эффективно презентовать результаты исследования.
- 8.12.** Реализация содержания образования в старшей школе предусматривает сокращение количества учебных предметов за счет предоставления учащимся выбора. Уменьшение количества обязательных учебных предметов в старшей школе способствует целенаправленной подготовке учащихся к дальнейшему обучению в высших учебных заведениях.
- 8.13.** Учитывая индивидуальные интересы и потребности учащихся, предлагается гибкая система выбора учебных предметов на двух уровнях обучения. Учащийся по своему усмотрению самостоятельно выбирает необходимые для поступления в вузы учебные предметы, изучаемые как на углубленном, так и на стандартном уровне обучения. На углубленном уровне, который характеризуется большим количеством часов, чем стандартный, изучаются профильные предметы. На стандартном уровне изучаются профильные предметы. При этом изучение некоторых выбранных предметов может завершиться в 11 классе. Учащиеся могут выбирать 2 предмета из углубленного уровня и 1 предмет из стандартного уровня.

Статус	Предметы	
	ИНВАРИАНТНЫЙ КОМПОНЕНТ	
Обязательные	1	Казахский язык и литература (Я1) / Русский язык и литература(Я1)
	2	Русский язык и литература (Я2)/ Казахский язык и литература (Я2)
	3	Английский язык
	4	Математика*
	5	Программирование
	6	История Казахстана
	7	Глобальные перспективы и проектная работа
	8	Физическая культура
	9	Начальная военная и технологическая подготовка
По выбору на углублен- ном уровне	10	Физика/Биология/Химия/Информатика
	11	Физика/Биология/Химия/Информатика
По выбору на стандарт- ном уровне	12	Химия/Биология/Физика/Информатика/География/Экономика/Графика и проектирование
	ВАРИАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ	
	13	Элективные курсы
	14	Кружковая работа

Примечание:

*учащийся, выбравший 10-часовую программу по математике, освобождается от выбора предмета на стандартном уровне.

8.14. Согласно Политике трехязычного образования в Назарбаев Интеллектуальных школах, утвержденной решением Правления АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» от 12 августа 2013 года (протокол № 44), в старшей школе предметы преподаются на казахском, английском и русском языках.

На казахском языке преподаются предметы «История Казахстана» и «География». Предметы интегрированной литературы и языка (первый и второй языки) преподаются на казахском и русском языках соответственно.

Предметы «Математика» и «Графика и проектирование» преподаются на первом языке (казахском или русском) в зависимости от языка обучения.

На английском языке преподаются следующие предметы: «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика», «Программирование», «Экономика», «Глобальные перспективы и проектная работа». Предметы по выбору («Физика», «Химия», «Биология», «Информатика») как углубленного, так и стандартного уровня, преподаются на английском языке.

9. Подходы в оценивании

Оценивание учебных достижений учащихся основано на содержании образовательной программы в соответствии с целями обучения учебной программы по предмету и является неотъемлемой частью обучения и преподавания.

Для этой цели применяется критериальное оценивание, позволяющее получить объективную информацию о результатах обучения учащихся на основе критериев оценивания и предоставлять ее всем заинтересованным участникам для дальнейшего совершенствования учебного процесса.

Критериальное оценивание в Интеллектуальных школах включает два вида оценивания: формативное и суммативное оценивание.

Формативное оценивание проводится непрерывно, является текущим показателем успеваемости учащихся, обеспечивает оперативную взаимосвязь между учителем и учащимся, позволяет своевременно корректировать и совершенствовать учебный процесс на основе обратной связи.

Любое задание, которое выполняется на уроке и в качестве домашней работы, может быть использовано для формативного оценивания. По итогам оценивания учитель предоставляет комментарии (обратную связь) на работы и ответы учащихся в письменной форме (в тетрадях, бумажных/электронных дневниках, листах ответов и др.) или устно. Такая информация должна демонстрировать, на каком этапе обучения находятся учащиеся, куда стремятся и как им достичь поставленной цели.

Суммативное оценивание проводится для определения уровня учебных достижений учащихся после завершения изучения разделов / сквозных тем учебных программ (суммативное оценивание за раздел / сквозную тему) и определенного учебного периода (суммативное оценивание за четверть, внешнее суммативное оценивание) с выставлением баллов и оценок, а также для предоставления информации о прогрессе учащихся учителям, родителям и самим учащимся.

Внешнее суммативное оценивание проводится после завершения основной и старшей школы. Стандарты экзаменов внешнего суммативного оценивания сопоставимы с международными стандартами AS-Level и A-Level. Экзамены внешнего суммативного оценивания состоят из нескольких компонентов, экзаменационные задания включают вопросы закрытого и открытого типов, требующие краткого и развернутого ответов.

По итогам внешнего суммативного оценивания учащимся 12 класса выдается сертификат NIS Grade 12 Certificate, который признается ведущими университетами Казахстана и мира и международными организациями.

10. Организация образовательного процесса в Интеллектуальных школах

- 10.1.** В образовательном процессе Интеллектуальных школ реализуется принцип **единства обучения и воспитания**, который основывается на ценностях и целях образования Интеллектуальных школ и прослеживается в системе ожидаемых результатов образования на «выходе» и в многоуровневой системе ожидаемых результатов обучения по образовательным областям. Ожидаемые результаты обучения, как ориентиры, подчиняют ежедневные процессы обучения и воспитания общей логике образования в целом и тем самым раскрывают смысл вопроса «Для чего учиться в школе?». Они определяют содержательную основу как обучения, так и воспитания.
- 10.2.** В процессе изучения каждого учебного предмета решаются вопросы воспитания (обучение ведет воспитание). Все виды воспитательной работы направлены на решение вопросов познания и освоения учащимися субъективно новых знаний (воспитание ведет обучение). Организация разнообразных форм внеурочной воспитательной работы в совокупности обеспечивает реализацию **гражданско-патриотического, духовно-нравственного, культурно-эстетического и трудового воспитания**. Вся система воспитательной работы Интеллектуальных школ (учебная, внеурочная, внешкольная) наряду с процессом обучения вносит вклад в реализацию профессиональной ориентации учащихся, укрепление их здоровья, в развитие интеллектуальных способностей и творческого потенциала, в формирование уверенности в своей значимости, в судьбе своей страны и ее процветании. Воспитательная система, основанная на партнерских взаимоотношениях с семьей и сообществом, включает всю культурно-созидательную деятельность как внутри школы, так и вне ее.
- 10.3.** В организации образовательного процесса приоритетная роль отводится учению, как основному виду деятельности учащихся. Учение предполагает использование **интерактивных методов обучения**, которые основаны на организации освоения опыта самим учащимся путем проявления инициативы к поиску, к активности в обсуждении вопросов, в аргументации точки зрения, к принятию конструктивного решения.
- Активность учащегося, как в познавательном, так и социальном плане, проявляется не изолированно, а во взаимодействии с другими учащимися и с учителем. Разнообразные интерактивные методы, как в отдельности, так и в различных сочетаниях, создают предпосылки для обучения в сотрудничестве всех его участников, не допуская авторитарности во взаимоотношениях.
- 10.4.** Интерактивные методы обучения, как специальные формы организации познавательной деятельности учащихся, способствуют усвоению учебной информации в процессе творческого поиска, обеспечивают успех всем участникам в достижении конечных результатов совместной деятельности. В результате познавательный процесс переходит в более высокую форму кооперации и сотрудничества, так как каждый вносит свой вклад в достижение конечного результата, происходит активный обмен знаниями, идеями и способами деятельности.
- 10.5.** Использование интерактивных методов позволяет превратить обучение в модель социального общения учащихся в реальной творческой деятельности вместо простого общения при репродуктивной учебной деятельности. Интерактивные методы, условно сгруппированные в тренинговые, диалоговые и рефлексивные, могут быть творчески использованы учителем

с учетом возрастных особенностей учащихся и дидактических возможностей содержания конкретного учебного материала.

- 10.6.** Обеспечение последовательности в развитии **проектной и научно-исследовательской деятельности** учащихся является одним из основных принципов организации образовательного процесса в Интеллектуальных школах. Целенаправленно развитые способности к проектированию и научному исследованию активизируют самостоятельность, раскрывают интеллектуальный потенциал, мотивируют учащихся к постановке собственных жизненных целей и выстраиванию грамотного способа достижения этих целей, не противоречащих нравственным и моральным нормам. Через проектную и научно-исследовательскую деятельность учащиеся получают новые знания не только в рамках обязательных учебных предметов, но и при организации их деятельности вне уроков. Такого характера деятельность учащихся развивает у них **критическое мышление**, умение ориентироваться в информационном пространстве. В ходе выполнения проектов и исследований учащиеся самостоятельно конструируют свои знания, концентрируют процесс научного познания на необходимости усвоения и понимания научных знаний и ключевых научных понятий, мобилизуют все свои знания и умения на решение реальных научных проблем.
- 10.7.** Проектная форма деятельности предполагает самостоятельную организацию деятельности, нацеленную на достижение запланированного результата. При этом для реализации проекта учащимися осуществляется содержательная интеграция разных предметных знаний, умений и навыков, пользовательских навыков ИКТ, накопленного жизненного опыта. Процесс проектирования и получения его конечного продукта предполагает использование учащимися разнообразных форм деятельности, обращение к различным источникам информации, осуществление ответственного выбора. В организационном плане проектная деятельность учащихся осуществляется в форме индивидуальной самостоятельной работы, работы в малых группах, групповых проектах, крупных проектах социальной направленности. В содержательном плане проектная деятельность учащихся может иметь предметный и межпредметный характер, быть ориентированной на использование как учебного, так и внеучебного материала. Проекты могут осуществляться не только в форме учебной проектной деятельности, но и в форме проектной деятельности воспитательного характера.
- 10.8.** При изучении предметов естественно-математического цикла проектная деятельность учащихся приобретает **научно-исследовательский характер**, который ярко проявляется в основной и старшей школах. Научное исследование, организованное соответственно возрастным особенностям учащихся, становится решающим фактором формирования общей грамотности. Исследования позволяют учащимся размышлять и анализировать, собирать и обрабатывать факты, объяснять и делать выводы, понимать этические аспекты принимаемых решений, оценивать значимость полученных результатов для людей и окружающей среды.
- 10.9.** **Функциональная грамотность** учащихся, сформированная на основе научных исследований средствами естественно-математических дисциплин, проецируется на любую изучаемую образовательную область и вид деятельности, проявляется в любой ситуации в компетентном решении проблем. Функциональная грамотность позволяет учащимся осознать личностную значимость получаемого образования, осмыслить позитивную роль образования в своей судьбе, понять необходимость образования в течение всей жизни.
- 10.10.** Организация образовательного процесса в Интеллектуальных школах обеспечивает условия для формирования и поддержки благополучия всех участников образовательного

процесса. Реализация данного направления осуществляется через создание безопасной, поддерживающей и развивающей образовательной среды, способствующей позитивным взаимоотношениям, эмоциональному равновесию и вовлеченности учащихся в учебную и внеурочную деятельность.



[www.
cep.nis.edu.kz](http://www.cep.nis.edu.kz)