

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ г. БРАТСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 2»

РЕКОМЕНДОВАНО
внутренним экспертным
советом МБОУ «Лицей №2»
от «25» мая 2022 г.
протокол № 3
Председатель
 /Н.А. Кучменко/

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
МБОУ «Лицей №2»
от «01» сентября 2022 г.
№ 1/13
Директор МБОУ Лицей №2»
_____ /Ю.М. Кулешова /

ПОСТУПАЕМ В 10-й КЛАСС

КОМПЛЕКСНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ БИНАРНАЯ ПРОГРАММА ПО ПРОФИЛЯМ:
БУДУЩИЕ ИНЖЕНЕРЫ
ПРОГРАММИСТЫ БУДУЩЕГО
БУДУЩИЕ БИОХИМИКИ
МОЙ ПРОФИЛЬ

Возраст обучающихся – 15-16 лет

Срок реализации – 1 год

Авторы-разработчики:

Любимов Егор Викторович, учитель
физики МБОУ «Лицей №2»

Ильина Валентина Владимировна, учитель
математики МБОУ «Лицей №2»

Кондратенко Жанна Александровна,
учитель информатики МБОУ «Лицей №2»

Сорокин Артем Георгиевич, учитель
биологии МБОУ «Лицей №2»

Семёнова Валентина Николаевна, учитель
химии МБОУ «Лицей №2»

Пинаева Елена Петровна, учитель
обществознания МБОУ «Лицей №2»

г. Братск, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Важнейшая задача школы – формирование полноценных граждан своей страны, а решение этой задачи во многом зависит от того, чем будут заниматься повзрослевшие школьники, какую профессию они выберут и где будут работать. Оптимистичная перспектива жизни (и прежде всего, реальная и привлекательная профессиональная перспектива) уберегает многих подростков от необдуманных шагов, способствует позитивному целостному становлению личности учащихся.

В результате недавней модернизации российского образования на старшем уровне образования общеобразовательной школы введено профильное обучение, создана система профильного обучения, ориентированная на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда.

В 8–9-м классах с той же целью введена предпрофильная подготовка, позволяющая обучающимся осознанно выбрать профиль обучения, по сути совершить первичное профессиональное самоопределение.

От этого выбора в немалой степени зависят и успешность обучения в старших классах, и подготовка обучающихся к следующему уровню образования, а в целом и к будущей профессиональной деятельности. Чем точнее будет сделан выбор, тем меньше разочарований и трудностей ждет молодого человека и тем больше вероятность, что общество в будущем получит хорошего профессионала.

Правильный, удачный выбор профиля обучения, а в перспективе и будущей профессии - очень важен. Поэтому девятиклассникам необходимо быть готовыми не только к выбору профиля обучения в 10-м классе (а распределение по профильным классам проводится с учетом результатов ОГЭ), но и к выбору вида и уровня продолжения образования после окончания средней школы.

Необходимость профессионального выбора в этом возрасте обусловлена также и внутренними причинами — глубоко личной потребностью каждого молодого человека найти себя в социуме, получить образование, интересную профессию, обеспечивающую достойное существование, прожить счастливую жизнь.

В этой связи образовательный цикл «Поступаем в 10 класс» помогает решить эту проблему. Входящие в него бинарные дополнительные общеобразовательные программы соответствуют основным профилям образования:

технологическому - бинарная программа «Будущие инженеры»,

социально-экономическому - бинарная программа «Программисты будущего»,

естественнонаучному - бинарная программа «Будущие биохимики».

Программы, входящие в цикл «Поступаем в 10 класс», являются преемственными по отношению к ФГОС ООО, находятся за пределами основных образовательных программ основного общего образования, учитывают требования ФГОС СОО и первых курсов СУЗов. Комплекс предметов (содержательных компонентов) сформирован по запросу обучающихся и их родителей (законных представителей) с учётом выбора старшеклассниками профиля профессиональной подготовки в ВУЗе, кроме того допускается комбинация программ в рамках «**Мой профиль**».

Программа реализуется в МБОУ «Лицей № 2» города Братска (в рамках курсовой подготовки) на целевых предметно-ориентированных курсах для учащихся 9-х классов.

Цель программы:

Подготовка девятиклассников к осознанному выбору профиля обучения через обеспечение им углублённого изучения отдельных дисциплин программы основного общего образования в соответствии с их индивидуальными склонностями и потребностями, к сдаче ОГЭ и к вступительным испытаниям в специальные средние учебные заведения, к участию в олимпиадах из российского перечня олимпиад школьников.

Задачи программы:

Реализовать потребности:

1. обучающихся в профессиональном самоопределении;
2. обучающихся в получении расширенных предметных компетенций по выбранным ими профильным предметам;
3. лица в качественном наборе в профильные классы профессионально-ориентированных обучающихся с высоким уровнем подготовки к освоению программ среднего общего образования.

Планируемый результат

Обучающиеся, закончившие курс обучения,

1. приобретут расширенные предметные компетенции, необходимые для поступления в профильные классы или на обучение в средние специальные учебные заведения;
2. будут адаптированы к освоению программ среднего общего образования.

Описание бинарных программ

1. Программа «Будущие инженеры» (технологический профиль)

Инженер – это своего рода изобретатель, который готов часами выполнять сложные математические вычисления и искать решение поставленной задачи. Само название профессии происходит от латинского *ingenium* – изобретательность. Данный термин лучше всего отражает суть специальности. В зависимости от направления деятельности инженер разрабатывает или оптимизирует профильные решения, готовит техническую документацию; создает, усовершенствует, ремонтирует разнообразные технические приспособления, оборудование, машины, установки, коммуникации. Инженеры облегчают жизнь и труд людей, занимаясь разработкой машин, механизмов, приборов, летательных аппаратов – все того, что окружает нас. Инженер принимает участие в производстве материальных благ общества - от продуктов питания и товаров повседневного спроса до сложных вычислительных машин и космических ракет. Сегодня популярность набирают новые инженерные специальности, связанные с робототехникой, медициной, химией и биологией. Научный фундамент современной техники и её развития, включая такие направления, как ядерная энергетика, космическая техника, квантовая электроника, вычислительная техника, разработка наукоёмких, ресурсосберегающих технологий, составляют физика и математика. Поэтому содержательными компонентами данной бинарной программы являются:

- Увлекательная наука физика,
- Математические головоломки.

Данная программа рассчитана на 1 год обучения с общим количеством часов 128 часов (по 64 часа на каждый предмет). Учебные группы формируются из учащихся 9 классов лицея № 2. Занятия по каждому отдельному курсу проводятся 1 раз в неделю по 2 часа (длительностью в 40 минут), с 5-10-минутными перерывом. Прием производится на основе личного решения родителей обучающихся. Состав учебных групп определен количеством не более 15 человек.

2. Программа «Программисты будущего» (социально-экономический профиль)

Программист – это одна из уникальных профессий, которые предлагают бесконечный простор для творчества, самореализации и ведения личных проектов для души или зарабатывания средств. Можно смело утверждать, что потребность в программистах и смежных с ним профессиях будет только увеличиваться.

На основе научно-технических и производственных поставленных задач программист разрабатывает программное обеспечение для их успешного выполнения.

Определяет вид, содержание и форму вводимой в компьютер информации, методов и способов её обработки, хранения и вывода готовых результатов на экран или средства

печати. Занимается отладкой своих и чужих программ, устраняя допущенные ошибки и дорабатывая функциональность. Определяет необходимость и возможность использования стороннего программного обеспечения на предприятии. Работает над унификацией и автоматизацией вычислительных процессов, участвует в разработке типовых форм документов предприятия для машинной обработки и хранения. Будущему программисту потребуется хорошее знание таких школьных предметов, как математика, информатика и ИКТ. Поэтому содержательными компонентами данной бинарной программы являются:

- Будущие айтишники
- Математические головоломки.

Данная программа рассчитана на 1 год обучения с общим количеством часов 128 часов (по 64 часа на каждый предмет). Учебные группы формируются из учащихся 9 классов лицея № 2. Занятия по каждому отдельному курсу проводятся 1 раз в неделю по 2 часа (длительностью в 40 минут), с 5-10-минутными перерывом. Прием производится на основе личного решения родителей обучающихся. Состав учебных групп определен количеством не более 15 человек.

3) Программа «Будущие биохимики» (естественно-научный профиль)

Биохимик – это ученый, изучающий химический состав живых организмов на клеточном уровне и биохимические реакции, лежащие в основе их существования. Он работает на стыке **биологии**, зоологии, химии и медицины.

Эта профессия появилась сравнительно недавно. Первые специалисты в данной отрасли занимались выявлением новых связей и реакций в промышленности. Биохимик – ученый, который изучает химический состав и физические процессы, происходящие в живых организмах. Этот специалист занимается исследованиями в области химических процессов, задействованных в метаболизме, росте, развитии живых организмов, в наследовании. Биохимики прекрасно разбираются в микробиологии, ботанике, физиологии растительных организмов. Они хорошо знают медицинскую и физиологическую химию. Эти специалисты проводят исследования в области медицины, а также биологии. Благодаря этим ученым развивается техническая и промышленная биология. Они развивают генетику и витаминологию. Открытия, сделанные биохимиками, позволяют определить механизм развития многих заболеваний, создавать лекарственные препараты с минимальным количеством побочных эффектов, повысить урожайность или вывести новые сорта культурных растений. Результаты их труда используют в технической биологии, витаминологии, растениеводстве и других научных отраслях. Из названия науки, которую изучают специалисты представленной профессии, следует, что биохимики в своих исследованиях опираются в основном на законы химии и биологии.

Поэтому содержательными компонентами данной бинарной программы являются:

- Химия – это актуально
- Живые вопросы биологии.

Данная программа рассчитана на 1 год обучения с общим количеством часов 128 часов (по 64 часа на каждый предмет). Учебные группы формируются из учащихся 9 классов лицея № 2. Занятия по каждому отдельному курсу проводятся 1 раз в неделю по 2 часа (длительностью в 40 минут), с 5-10-минутными перерывом.

Прием производится на основе личного решения родителей обучающихся. Состав учебных групп определен количеством не более 15 человек.

4) Программа «Мой профиль»

Обществознание является интегративным курсом, в котором содержатся основы знаний целого ряда социальных и гуманитарных дисциплин, а именно философии (включая этику), экономики, социологии, психологии, права, политологии и культурологии. Емко и в то же время кратко представить каждую науку, ее базисные категории и научные концепции, переложив их на доступный школьнику язык - одна из базовых идей данной дисциплины. Обществознание охватывает круг вопросов по философии (этике и теории

познания), экономике, социологии, психологии, политологии и праву, культурологии, раскрывает общество в единстве всех его сфер, институтов и общественных процессов.

Значение математики в школьном образовании определяется ролью математической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно – технического прогресса. Социальные и экономические условия в быстро меняющемся современном мире требуют, чтобы нынешние выпускники получили целостное компетентностное образование. Компетентностно-деятельностный подход может подготовить человека умелого, мобильного, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их получения, легко адаптирующегося к различным жизненным ситуациям.

Математика является опорным предметом, обеспечивающим изучение на современном уровне ряда других дисциплин, как естественных, так и гуманитарных. Дополнительное образование по математике педагогически целесообразно, так как у многих обучающихся снижен познавательный интерес к предмету. На уроках не всегда удается индивидуализировать процесс обучения, показать нестандартные способы решения заданий, рассмотреть задачи повышенного уровня сложности, вопросы, связанные с историей математики. На уроках нет возможности углубить знания по отдельным темам школьного курса.

Поэтому содержательными компонентами данной программы являются программы по выбору учащегося.

- Вопросы развития общества
- Математические головоломки

Данная программа рассчитана на 1 год обучения с общим количеством часов 128 часов (по 64 часа на каждый предмет). Учебные группы формируются из учащихся 9 классов лицея № 2. Занятия по каждому отдельному курсу проводятся 1 раз в неделю по 2 часа (длительностью в 40 минут), с 5-10-минутными перерывом.

Прием производится на основе личного решения родителей обучающихся. Состав учебных групп определен количеством не более 15 человек.

Формы аттестации

| Названия СК | Химия – это актуально | Живые вопросы биологии | Вопросы развития общества | Математические головоломки | Увлекательная наука физика |
|---------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Тематический | Выполнение тестовых заданий | Выполнение тестовых заданий | Выполнение тренировочных заданий ОГЭ | Выполнение тренировочных заданий ОГЭ | Выполнение контрольных работ |
| Итоговый | итоговое тестирование в форме репетиционного экзамена | итоговое тестирование в форме репетиционного экзамена | Выполнение итогового проекта в среде программирования. | итоговое тестирование в форме репетиционного экзамена | итоговое тестирование в форме репетиционного экзамена |

Тестирование рассматривается как оптимальная форма контроля, т.к. ставит всех обучающихся в равные условия, как в процессе контроля, так и в процессе оценки, практически, исключая субъективизм педагога.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для успешной работы по данной программе необходимы следующие условия:

Материально-технические:

Наличие учебных кабинетов с полным обеспечением требований к охране здоровья и безопасности труда преподавателя и обучающихся.

В каждом кабинете в рабочей зоне преподавателя должно быть:

- видеопроектор,
- экран,

- компьютер,
- учебная доска с магнитами.