Администрация города Дубны Московской области
Управление народного образования

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА ДУБНЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ,
ЛИЦЕЙ № 6 ИМЕНИ АКАДЕМИКА Г.Н. ФЛЁРОВА

(ЛИЦЕЙ №6)

141986 г. Дубна, Московская область, ул. Понтекорво,16, тел/факс: 3-02-91, e-mail: dubn_lic6@mosreg.ru

Аннотации к рабочим программам курсов в рамках
платных образовательных услуг
на 2021-2022 учебный год

Лицей № 6 организует платные образовательные услуги на основании следующих документов и в соответствии с ними:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Постановление Правительства РФ от 15. 08.2013 г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»,
- Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях»,
- Закон Российской Федерации от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»,
- устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Дубны Московской области, лицея № 6 имени академика Г.Н. Флёрова,
- Положение об оказании платных образовательных услуг в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении города Дубны Московской области, лицее № 6 имени академика Г.Н. Флёрова.

Платные образовательные услуги не оказываются обучающимся лицея вместо образовательной деятельности лицея.

Платные образовательные услуги лицеем оказываются только с согласия обучающихся и их родителей (законных представителей). Отказ от предлагаемых платных образовательных услуг не может быть причиной изменения объема и условий уже предоставляемых ему лицеем образовательных услуг.

Лицей обязуется обеспечить обучающимся оказание платных образовательных услуг в полном объеме в соответствии с рабочими программами по предлагаемым лицеем образовательным курсам и условиями договора.

Рабочие программы образовательных курсов в рамках платных образовательных услуг в лицее включают (как и рабочие программы учебных предметов):

- Титульный лист.
- Пояснительная записка.
- Содержание тем учебного курса.
- Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе, планируемые результаты освоения учебного предмета.
- Список литературы.
- Календарно - тематическое планирование, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.
- Лист согласования программы.

1. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Занимательная информатика»***

Рабочие программы курса «Занимательная информатика» предназначены для учащихся 4, 5 и 6 классов и составлены в соответствии с авторской программой учителей лицея Л.А. Горбунова, Ершова Р.Н., Г.Л. Семашко, Н.С. Семашко, О.В. Щецова «Информатика и ИКТ».

Настоящий курс нацелен на:

- развитие познавательного интереса, творческой активности, умения излагать мысли, моделировать ситуацию;
- связать информатику с другими предметами.

Настоящий курс предполагает, что использование игровых технологий будет способствовать развитию обучающихся, но и углубить, обобщить и систематизировать знания по информатике.

Программа направлена на изучение темы «Алгоритмизация и программирование». Именно программирование позволяет развивать навыки логического и алгоритмического мышления, умение анализировать и решать поставленную задачу с использованием накопленного потенциала знаний. Изучение программирования широко охватывает и тему «Моделирование», т.к. с помощью языка программирования решаются задачи построения математических, физических и биологических моделей. Это дает возможность в полной мере осуществлять межпредметные связи и рассматривать информатику как интегрированный курс. Обучение программированию проводится с использованием алгоритмического языка Pascal (в настоящее время PascalABC.NET).

Рабочие программы курса «Занимательная информатика» рассчитаны на 32 часа в год (1 час в неделю).

2. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «За страницами школьного учебника математики»***

Рабочая программа курса «За страницами школьного учебника математики» предназначены для учащихся 5, 6, 8 классов и составлены в соответствии с авторской программой Виленкина «За страницами учебника математики».

Настоящий курс ставит целью:

- развитие образного и логического мышления, воображения;
- знакомство с некоторыми вопросами математики, находящимися за рамками школьной программы, что будет способствовать представлению о математике как части общечеловеческой культуры;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Рабочая программа рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю).

3. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Тропинками математики»***

Рабочая программа курса «Тропинками математики» предназначены для учащихся 5 ЛВ класса и составлены в соответствии с авторской программой Виленкина «За страницами учебника математики».

Настоящий курс ставит целью:

- развитие образного и логического мышления, воображения;

– знакомство с некоторыми вопросами математики, находящимися за рамками школьной программы, что будет способствовать представлению о математике как части общечеловеческой культуры;
– воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Рабочая программа рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю).

4. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Тайны русского языка»***

Рабочая программа «Тайны русского языка» в 5 классе составлена на основе:

- примерных программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации,
- авторской программы - Русский язык. Рабочие программы. Предметная линия учебников Т.А.Ладыженской, М.Т.Баранова, Л.А.Тростенцовой и других. 5-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / [М.Т. Баранов, Т.А. Ладыженская, Н.М. Шанский и др.]. – 13-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2016

Цели учебного предмета

- развитие интереса к русскому языку как к учебному предмету;
- приобретение знаний, умений, навыков по грамматике русского языка;

Практические задачи:

- пробуждение у учащихся потребности к самостоятельной работе над познанием родного языка;
- развитие мотивации к изучению русского языка;
- выявление одарённых в лингвистическом отношении учащихся, а также воспитание у слабоуспевающих учеников веры в свои силы, в возможность преодоления отставания по русскому языку

Рабочие программы по курсу «Тайны русского языка» для учащихся 5 классов рассчитаны на 32 часа в год (1 час в неделю).

5. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Трудное и интересное рядом»***

Рабочая программа «Трудное и интересное рядом» в 5 классе составлена на основе:

- примерных программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации,
- авторской программы - Русский язык. Рабочие программы. Предметная линия учебников Т.А.Ладыженской, М.Т.Баранова, Л.А.Тростенцовой и других. 5-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / [М.Т. Баранов, Т.А. Ладыженская, Н.М. Шанский и др.]. – 13-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2016

Цели учебного предмета:

- развитие интереса к русскому языку как к учебному предмету;
- приобретение знаний, умений, навыков по грамматике русского языка;

Практические задачи:

- пробуждение у учащихся потребности к самостоятельной работе над познанием родного языка;
- развитие мотивации к изучению русского языка;
- выявление одарённых в лингвистическом отношении учащихся, а также воспитание у слабоуспевающих учеников веры в свои силы, в возможность преодоления отставания по русскому языку

Рабочие программы по курсу «Тайны русского языка» для учащихся 5 классов рассчитаны на 32 часа в год (1 час в неделю).

6. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Избранные вопросы математики. Математика после уроков»***

Рабочая программа курса «Избранные вопросы математики. Математика после уроков» разработана на основе авторской программы «Факультативные занятия: Математика после уроков. 6 класс” (составитель Т.С. Безлюдова – Мозырь, “Белый Ветер” 2009 год» и соответствующего учебно-методического комплекта) Рабочая программа адресована обучающимся 6ла класса

Одной из важнейших задач образования является развитие способностей учеников. Ее решение имеет для общества огромное социальное и экономическое значение. Успешное развитие способностей возможно лишь на основе полноценных знаний, одним из основных качеств которых являются полнота и глубина, оперативность и гибкость. Способности формируются и развиваются в процессе выполнения определенной системы упражнений, особую роль в которых играют математические задачи на уроках и во внеурочной деятельности. На данной ступени обучения целесообразно рассматривать задания направленные на сообразительность, развитие логического мышления, включать задачи олимпиадного характера и продолжать рассматривать эти темы на более высоком уровне в последующих классах. Наряду с этим на занятиях расширяются, углубляются и систематизируются знания школьников по основному курсу. Занятия могут посещать все учащиеся класса с любым уровнем подготовки.

Образовательная область математика

Целью занятий данного курса «Математика после уроков» является повышение уровня математического развития учащихся.

Достигается данная цель решением следующих **задач**:

- развивать у учащихся способность решать определенную задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые и оригинальные (гибкость мышления);
- развивать у учащихся способность вести грамотные рассуждения (логика рассуждений);
- развивать у учащихся способность вычленять необходимые, существенные признаки объекта или процесса через абстрагирование от остальных, несущественных (степень абстрагирования);
- развивать учащихся способность к динамичному отражению различных математических объектов в необходимых сочетаниях и связях (пространственное воображение);
- развивать у учащихся способность видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке, чувстве, почти внезапном (математическая интуиция);
- развивать у учащихся исследовательские умения, познавательную и творческую активность;
- формировать устойчивый интерес учащихся к предмету «Математика» посредством решения нестандартных и занимательных задач.

Методологическую основу организации дополнительных образовательных услуг «Математика после уроков» обеспечивает личностно-деятельностный подход, который признает центром внимания личность учащегося с его интересами, способностями, потребностями. С точки зрения этого подхода ученик рассматривается как субъект деятельности, что предполагает сотрудничество и взаимодействие обучающего и обучаемого, создание и поддержание положительной мотивации к процессу получения новых знаний и саморазвития. В процессе обучения предполагается учет индивидуальных и возрастных особенностей учащихся.

Каждое занятия составленны по схеме: каждое занятие состоит их 5 разделов: Соображалка; Ничего себе!; Разгадай; Тема; Домашнее задание; Весенняя олимпиада.

К концу обучения учащиеся 6 класса научатся:

- использовать различные способы записи чисел;

• решать определенную задачу несколькими .способами и находить среди них наиболее простые, эстетически привлекательные и оригинальные;
• использовать рациональные приемы вычислений;
• вести грамотные рассуждения;
• вычленять необходимые, существенные признаки объекта или процесса через абстрагирование от остальных, несущественных, составлять закономерности;
• планировать свои действия и прогнозировать их результат;
• применять полученные знания в реальной жизни.

К концу обучения учащиеся 6 класса получат возможность научиться:
• решать нестандартные и занимательные задачи;
• не оперируя реальными объектами, с помощью воображения проводить необходимые действия с геометрическими объектами;
• видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке;
• расшифровывать и выполнять знакомые математические фокусы;
• разрабатывать выигрышные стратегии при игре в шашки и в домино;
• планировать свои действия и прогнозировать их результат;

В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены ***требования к результатам освоения образовательной программы по математике***.

Личностными результатами обучения математике в основной школе являются:
1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
3) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
4) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Метапредметными результатами обучения математике в основной школе являются:
1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
3) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
4) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
5) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
6) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Общими предметными результатами обучения математике в основной школе являются:
1) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
2) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Для получения информации об уровне усвоения данного курса слушателям курса предлагается создание портфолио по всем темам курса, а также участие в олимпиадах и других математических мероприятиях.

Рабочая программа курса «Избранные вопросы математики» для 6 класса рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю).

7. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Кладезь грамотеев»***

Рабочая программа образовательного курса «Кладезь грамотеев» для 6 класса составлена на основе авторской программы Краснобаевой В.М.

Предлагаемая рабочая программа способствует более разностороннему раскрытию индивидуальных способностей ребенка, которые не всегда удаётся рассмотреть на уроке, развитию у детей интереса к различным видам деятельности, желанию активно участвовать в продуктивной, одобряемой обществом деятельности, умению самостоятельно организовать своё свободное время.

Настоящая программа предполагает развитие кругозора и мышления у учащихся, способствует повышению их интеллектуального уровня при изучении русского языка, воспитывает чувство уважения к языку своих предков.

Цель рабочей программы - расширение лингвистического кругозора; обогащение активного и потенциального словарного запаса; совершенствование способности применять приобретенные универсальные учебные действия в процессе речевого общения в учебной деятельности и повседневной жизни.

Рабочая программа курса «Кладезь грамотеев» для 6 классов рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю).

8. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Математический лабиринт»***

Рабочая программа учебного курса внеурочной деятельности для 7 и 8 класса разработана на основе основной образовательной программы лицея №6 и авторской программы Решение олимпиадных задач по математике. Составлена на основе программы курса “Решение олимпиадных задач” Е.Г.Конновой. Математика. Поступаем в ВУЗ по результатам олимпиад. 5-8 класс. Под. ред. Ф.Ф.Лысенко. - Ростов-на-Дону: Легион; 2010.

Оной из важнейших задач образования является развитие способностей учеников. Ее решение имеет для общества огромное социальное и экономическое значение. Успешное развитие способностей возможно лишь на основе полноценных знаний, одним из основных качеств которых являются полнота и глубина, оперативность и гибкость. Способности формируются и развиваются в процессе выполнения определенной системы упражнений, особую роль в которых играют математические задачи на уроках и во внеурочной деятельности. Занятия могут посещать все учащиеся класса с любым уровнем подготовки.

Целью занятий данного курса «Решение олимпиадных задач» является повышение уровня математического развития учащихся. Достигается данная цель решением следующих **задач**:

- развивать у учащихся способность решать определенную задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые и оригинальные (гибкость мышления);

• развивать у учащихся способность вести грамотные рассуждения (логика рассуждений);
• развивать у учащихся способность вычленять необходимые, существенные признаки объекта или процесса через абстрагирование от остальных, несущественных (степень абстрагирования);
• развивать учащихся способность к динамичному отражению различных математических объектов в необходимых сочетаниях и связях (пространственное воображение);
• развивать у учащихся способность видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке, чувстве, почти внезапном (математическая интуиция);
• развивать у учащихся исследовательские умения, познавательную и творческую активность;
• формировать устойчивый интерес учащихся к предмету «Математика» посредством решения нестандартных и занимательных задач.

В соответствии с учебным планом школы на 2021 - 2022 учебный год рабочая программа рассчитана ***на 32 часов в год (1 часа в неделю).***

В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены ***требования к результатам освоения образовательной программы по математике***.

Личностными результатами обучения математике в основной школе являются:

1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
3) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
4) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Метапредметными результатами обучения математике в основной школе являются:

1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
3) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
4) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
5) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
6) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Общими предметными результатами обучения математике в основной школе являются:

1) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
2) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание курса

1. четность
2. задачи на проценты и части
3. принцип дирихле
4. раскраски
5. делимость
6. конструктивные задачи

Для получения информации об уровне усвоения данного курса слушателям элективного курса предлагается создание портфолио по всем темам курса, а также участие в олимпиадах и других математических мероприятиях.

9. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Занимательная физика»***

Данная программа адресована обучающимся в образовательной организации 7 класса, проявляющим повышенный интерес к изучению физики.

Введение данного курса способствует созданию условий для морально -психологической готовности подростков к профессиональному самоопределению

Данная программа курса «Занимательная физика» составлена в соответствии с авторской программой "Познай физику в задачах и экспериментах", разработчик Василий Александрович Мосейчук, учитель высшей категории.

Цель программы:

- формирование духовно богатой, высоконравственной, образованной личности, воспитание патриота России, уважающего традиции и культуру своего и других народов; формирование у учащихся целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, международного научного сотрудничества;
- создание предпосылок для работы учащихся в открытом информационно-образовательном пространстве;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование целостного научного мировоззрения, экологической культуры учащихся, воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- овладение учащимися научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

Программа рассчитана для работы в смешанной группе 7л и 7ла классов – 32 часа в год (1 час в неделю)

10. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Практикум по зоологии»***

Рабочая программа по практическим занятия по зоологии в 7 классе составлена на основе: Е.А.Веселова и О.Н.Кузнецовой «Практические занятия по зоологии», Москва, Просвещение 2010; В.Н. Семенцова из сборника программ элективных курсов 6-9 классы авторы-составители В.И Сивоглазов, И.Б. Морзунова «Дрофа» 2010 год.

Специальными целями курса является выработка навыков постановки и проведения физиологического эксперимента, лабораторных работ, решения экспериментальных задач.

Практические задачи:

- Развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами.
- Развитие навыков общение и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Общепредметные задачи:

- расширение кругозора учащихся
- популяризация у учащихся биологических знаний
- знакомство с биологическими специальностями

Программа рассчитана для работы в смешанной группе 7л и 7ла классов – 32 часа в год (1 час в неделю)

11. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Олимпиадная информатика»***

Рабочие программы по образовательному курсу «Олимпиадная информатика» в 8 классах составлена на основании авторской программы «Информатика и ИКТ», авторы: Л.А. Горбунова, Ершова Р.Н., Г.Л. Семашко, Н.С. Семашко, О.В. Щецова и поддерживается сайтом Дистанционной подготовки школьников (http://informatics.mccme.ru).

Важной задачей образования является работа с одаренными учащимися, их подготовка к предметным олимпиадам. Олимпиада по информатике занимает одно из ведущих мест, в связи с интенсивным развитием информационных технологий как в нашей стране, так и за рубежом.

Участие в олимпиадах позволяет развивать творческие способности обучающихся и обеспечивает высокую мотивацию к образовательной деятельности.

Классическая олимпиада по информатике – это олимпиада по программированию, которая предполагает наличие обширных познаний в математике и языках программирования.

Основные задачи курса: развитие навыков программирования алгоритмических структур; развитие логического мышления учащихся; развитие интеллекта учащихся.

Настоящий курс позволяет вести непрерывную подготовку к олимпиадам по информатике используя методическую коллекцию олимпиадных задач.

Рабочая программа по образовательному курсу «Олимпиадная информатика» в 7 и 8 классах рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю).

12. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Будем грамотными»***

Рабочая программа «Будем грамотными» в 8 классе составлена на основе:

- примерных программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации,

- авторской программы - Русский язык. Рабочие программы. Предметная линия учебников Т.А.Ладыженской, М.Т.Баранова, Л.А.Тростенцовой и других. 5-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / [М.Т. Баранов, Т.А. Ладыженская, Н.М. Шанский и др.]. – 13-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2016

Цели учебного предмета –

- развитие интереса к русскому языку как к учебному предмету;
- приобретение знаний, умений, навыков по грамматике русского языка;

Практические задачи:

- пробуждение у учащихся потребности к самостоятельной работе над познанием родного языка;
- развитие мотивации к изучению русского языка;
- выявление одарённых в лингвистическом отношении учащихся, а также воспитание у слабоуспевающих учеников веры в свои силы, в возможность преодоления отставания по русскому языку

Рабочая программа по образовательному курсу «Будем грамотными» для 8 класса рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю).

13. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Решение нестандартных математических задач»***

Рабочая программа образовательного курса «Решение нестандартных математических задач» для 9 классов составлена на основе авторской программы Математика. 8–9 классы: сборник элективных курсов. Вып.1/авт.-сост. В.Н. Студенецкая, Л.С. Сагателова.

Решение нестандартных математических задач является одним из важнейших элементов учебной деятельности. Нестандартные задачи способствуют мотивации, введения понятий, выявлению их свойств, усвоению терминологии и символики; раскрытию взаимосвязи одного понятия с другими. В процессе изучения математики задачи выполняют такие функции, как выявление закономерностей, отраженных в теоремах; помогают усвоению содержания теоремы; обучают применению теоремы; раскрывают взаимосвязь изучаемой теоремы с другими теоремами.

Настоящий курс направлен на коррекцию знаний учащихся, повышение уровня математической подготовки. Изучение материала настоящего курса обеспечивает успешность обучения обучающихся 9 классов, для качественной подготовки к ОГЭ.

Рабочая программа образовательного курса «Решение нестандартных математических задач» непосредственно связана с рабочей программой учебного предмета алгебра и служит не только для поддержки учебного предмета, но и существенному обогащению материала и способствует формированию системы знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования, а также развития учащихся.

Рабочая программа по образовательному курсу «Решение нестандартных математических задач» для 9 классов рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю).

14. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Избранные вопросы математики»***

Программа разработана на основе авторской программы С.М.Никольского (Никольский С. М. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. (Элективные курсы). – М.: Просвещение)

Целью курса является углубление и расширение знаний учащихся по математике.

Курс «Избранные вопросы математики» призван решить проблему повторения и обобщения отдельных тем математики. Кроме этого он поможет учащимся систематизировать свои математические знания, поможет с разных точек зрения взглянуть

на уже известные темы, значительно расширить круг математических вопросов и позволяет учащимся осознать практическую ценность математики. Этот курс предназначен для повышения эффективности подготовки учащихся 10 класса к итоговой аттестации по математике. Курс «Избранные вопросы математики» представляет изучение теоретического материала укрупненными блоками. Содержание курса представлено в виде следующих содержательных разделов: «Действительные числа», «Функция», «Тригонометрия», «Комбинаторика. Формула бинома Ньютона».

Для реализации программного содержания используются:

1) Никольский С. М. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. (Элективные курсы). – М.: Просвещение,2014;
2) Костаева Т.В., Материкина М.В. Методы решения тригонометрических уравнений – Саратов: ГАУ ДПО «СОИРО», 2016;
3) Виленкин Н. Я., Шибасов Л. П., Шибасова З. Ф. За страницами учебника математики. Арифметика. Алгебра. Пособие для учащихся 10—11 классов. – М.: Просвещение, 2014;
4) Шарыгин И. Ф. Математика. Решение задач. 10 класс. (Профильная школа). – М.: Просвещение, 2016
5) ЕГЭ. Математика. Профильный уровень. Задания с развернутым ответом. /Ю.В.Садовничий – М.: Экзамен, 2020

В соответствии с учебным планом рабочая программа рассчитана на 33 часа (1 час в неделю)

15. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Строение и функции организмов»***

Рабочая программа по строению и функциям организмов в 10 классе составлена на основе:

- авторской программы общеобразовательных учреждений: Теремов А.В., Петросова Р.А. Программы для общеобразовательных учреждений. Биологические системы и процессы. 10-11 классы (профильный уровень). М.: Мнемозина, 2019. -72с.

Специальными целями курса является систематизация, обобщение, углубление и расширение (до предвузовского уровня) биологических знаний учащихся, приобретённых ими ранее при изучении разделов курса биологии в основной школе.

Практические задачи:

- усвоение учащимися знаний о многообразии живых тел природы, уровнях организации биологических систем, сущности происходящих в биологических системах процессов и их особенностях
- овладение учащимися умениями находить и использовать информацию о биологических объектах и явлениях, современных исследованиях в биологии, медицине, экологии, о факторах здоровья и риска для организма человека; работать с определителями и справочниками, графиками и таблицами; использовать знания для объяснения биологических процессов
- приобретение учащимися компетентности в рациональном использовании природных ресурсов, защите окружающей среды от воздействия неблагоприятных факторов
- оценивание последствий своей деятельности в природе, по отношению к собственному организму

Общепредметные задачи:

- расширение кругозора учащихся
- популяризация у учащихся биологических знаний

знакомство с биологическими специальностями

Программа рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю).

16. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Решение конкурсных задачи по химии»***

Рабочие программы по образовательному курсу «Конкурсные задачи по химии» для 10ЕМ и 11ЕМ (профильных) классов составлены на основе авторской программы Исаковой З. В., рекомендованной к работе профессором кафедры естественно-экологического образования ИПК и ПРНО Московской области О.С. Габриеляном. Ориентирована на использование учебника: Химия 10 класс. Профильный уровень В.В. Еремина, Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунина, А.А. Дроздова, В.И. Теренина - М.: Дрофа, 2013.

Рабочие программы курса «Конкурсные задачи по химии» рассчитана на учащихся 10ЕМ и 11ЕМ классов естественно-математического профиля, а также направлены на обеспечение углублённой подготовки по химии. Рабочие программы настоящего курса являются целостной программой и рабочая программа 11ЕМ класса является логическим продолжением рабочей программы 10ЕМ класса.

Содержание программы нацелено на формирование умений учащихся решать конкурсные, в т.ч. нестандартные задачи по общей химии и освоение навыков составления алгоритмов решения задач. Содержание программы расширяет представления учащихся об органических и неорганических веществах, знакомит с методами решения задач, формирует научную картину мира.

Актуальность предлагаемой программы обусловлена ее практической значимостью. Обучающиеся могут применить полученные знания и практический опыт в новых нестандартных условиях в различных сочетаниях.

Наличие расчетных задач в курсе химии обосновано необходимостью привить будущим экологам, химикам-технологам, врачам навыки количественного расчета и составления мотивированного проведения химических реакций на практике. Задачи такого уровня сложности обычно предлагают на вступительных экзаменах в вузы с повышенными требованиями по химии: химических, биологических, медицинских.

Рабочие программы по образовательному курсу «Конкурсные задачи по химии» для 10ЕМ и 11ЕМ классов рассчитаны на 32 часа в год (1 час в неделю).

17. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Математические основы информатика»***

Рабочая программа по образовательному курсу «Олимпиадная информатика» для 10ИМ (профильного) класса составлена на основе авторской программы "Математические основы информатики". Авторы: Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н., 2010 г., поддерживается: сайтом Дистанционной подготовки школьников (http://informatics.mccme.ru) и является логическим продолжением курсов, предлагаемых в основной школе (7-9 классы).

В настоящее время большинство вузов предъявляет к абитуриентам достаточно высокие (и часто весьма специфические) требования к знаниям и умениям, необходимым для обучения естественнонаучным и техническим специальностям. При этом традиционные образовательные стандарты и методы обучения информатике мало способствуют формированию этих навыков и умений.

Решить эту проблему призвано профильное обучение. Когда за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитываются интересы, склонности и способности учащихся, создаются условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования. При этом существенно расширяются возможности выстраивания учеником индивидуальной образовательной траектории.

Предлагаемый курс ставит целью подготовить к участию в олимпиадах и конкурсах, научить применять полученные знания в области программирования на алгоритмическом языке к реальным задачам. По окончании настоящего курса учащиеся должны овладеть навыками составления программ для решения базовых задач курса, что поможет им при дальнейшем, более глубоком изучении данного языка в ВУЗе.

Рабочая программа по образовательному курсу «Олимпиадная информатика» для 10ИМ (профильного) класса рассчитана на 32 часа в год (1 час в неделю).

18. ***Аннотация к рабочим программам образовательного курса «Математические основы информатики»***

Рабочая программа по образовательному курсу «Математические основы информатики» для 11ИМ (профильного) класса составлена на основе авторской программы "Математические основы информатики". Авторы: Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н., 2010 г., поддерживается: сайтом Дистанционной подготовки школьников (http://informatics.mccme.ru).

Данный курс рассчитан на учащихся 11 профильного класса, не только проявляющих интерес к предмету, но и желающих изучить его более глубоко, нежели предусмотрено школьной программой. Кроме этого, в рамках курса учащиеся имеют возможность более полно реализовать свои творческие способности. Учащиеся могут использовать знания и умения, полученные на дополнительных уроках, при подготовке к олимпиадам по информатике и научным конференциям различного уровня.

Основная цель курса – формирование у выпускников школы основ научного мировоззрения; обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием; создание условий для саморазвития и самовоспитания личности; формирование у обучаемых достаточно полного системного представления о теоретической базе информатики и информационно-коммуникационных технологий; демонстрация взаимосвязи и взаимовлиянии математики и информатики; формирование умения решать исследовательские и практические задачи. Требующие получения законченного продукта.

Предлагаемый курс носит интегрированный, междисциплинарный характер, материал курса раскрывает взаимосвязь математики и информатики, показывает, как развитие одной из этих научных областей стимулировало развитие другой.

Рабочая программа курса ориентирована на учащихся информационно-математического профиля, желающих расширить свои представления о математике в информатике и информатики в математике.

Предлагаемый курс рассчитан на учеников, имеющих базовую подготовку по информатике; может изучаться как при наличии компьютерной поддержки, так и в безмашинном варианте.

Основные цели предлагаемого курса: формирование у выпускников основ научного мировоззрения; обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием за счет более эффективной подготовки выпускников к освоению программ высшего профессионального образования; создание условий для саморазвития и самовоспитания личности.

Рабочая программа предлагаемого курса рассчитана на 32 часа в год (1час в неделю).