

**Компонент образовательной организации
Курсы развития содержания базовых учебных предметов**

Содержание

Рабочая программа курса «Комплексный анализ текста» для 10-11 классов	2
Рабочая программа курса «Практикум решения задач по математике» для 10-11 класса.....	8
Рабочая программа курса «Астрономия» для 11 класса	21

Утверждена приказом директора по МБОУ
«Лицей №1» 264 от 27 августа 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса развития содержания базовых учебных
предметов «Комплексный анализ текста»
для 10-11 классов
на 2020-2021 учебный год

Составитель:

Кузнецова Елена Владимировна,
учитель русского языка
и литературы высшей категории

город Усолье-Сибирское
2020 год

Аннотация

Рабочая программа составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. № 1897) и внесенным изменениям (приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года №1577, пункт 18.2.2)

Реализация рабочей программы поддерживается программой комбинаторного типа (ГЭС от 10.09.2010 г., протокол №5, автор Пуговкина М.А.), созданной на основе программ для общеобразовательных школ: Л.М.Рыбченкова «Русский язык в X-XI класса общеобразовательных учреждений: логико-предметные категории и способы их выражения в речи», Н.А.Ипполитова «Практическая стилистика 8-9 классов»; Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11 кл.; Ю.С.Пичугов, Т.А.Костяева, Т.М. Пахнова «Культура речи и стилистика» - программы для классов гуманитарного профиля, а также на основе примерной государственной программы по русскому языку для общеобразовательных школ (Примерная программа для основной школы (Примерные программы по учебным предметам. Русский язык. 5-9 классы: - 2 изд. – М.: Просвещение, 2010. – 112 с.) и учебно-методическим пособием «Русский язык. Сочинение на ЕГЭ. Курс интенсивной подготовки: учебно-методическое пособие/Н.А. Сенина, А.Г. Нарушевич.-Изд.3-е.-Ростов на/Д.:Легион, 2012. – 192 с.»

На курс отводится 68 часов .Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (лабораторные (4) и творческие работы (7)) и устный опрос (устное выступление).

Требования к уровню подготовки обучающихся классов

Деятельностно-компетентностный подход, реализованный в образовательном стандарте, предъявляет особые требования к системе знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть выпускники общей школы. Программа и курс должны обеспечить не только усвоение практико-ориентированной теории, но и овладение важнейшими умениями, имеющими большое значение для каждого ученика. Прежде всего, это умения, связанные с овладением всеми видами речевой деятельности.

Чтение и аудирование: использовать разные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, Интернет-ресурсов, компакт-дисках и др., владеть основными приёмами переработки устного и письменного текста.

Говорение и письмо: создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст; применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка; применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

Планируемые результаты: обучающиеся должны научиться использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для развития готовности к речевому (письменному и устному) взаимодействию, к сотрудничеству. Кроме того, обучение должно способствовать увеличению продуктивного, рецептивного и потенциального словаря; расширению круга используемых языковых и речевых средств; совершенствованию способности к самооценке через наблюдение за собственной речью; развитию интеллектуальных и

творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности, использования языка для самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности. И наконец, выпускник должен быть готов к самообразованию и активному участию в будущей производственной, культурной и общественной жизни государства.

Предметом обучения является речь в разных формах и текст. Курс даёт пространство для развития и совершенствования устной и письменной речи. В соответствии с этим в программе содержатся все языковые факты, законы, правила, которые позволили бы свободно, грамотно создавать и применять выразительный текст с учётом его коммуникативных, эстетических функций.

Структура программы. Программа рассчитана на учащихся выпускных классов с целью качественной подготовки к Единому Государственному экзамену на основе повторения, обобщения и систематизации знаний.

Программа построена по принципу «от слова к тексту», что позволит детально систематизировать знания учащихся, выработать практические навыки при создании текста, закреплять и анализировать изученное, а также выработать навыки выполнения тестов по типу ЕГЭ задание 27 – написание сочинения-рассуждения /эссе. Особенность всех частей программы в их практически-тренировочном характере.

Программа курса «Комплексный анализ текста» позволяет подробно познакомиться с методикой написания небольшого по объёму сочинения, где на первый план выдвигаются проблемы современности и общечеловеческие проблемы, отношение к ним автора текста, проанализировать особенности стиля и языковых особенностей авторского текста. Писать сочинения самостоятельно и вдумчиво, осознанно высказывать свою точку зрения, используя умения и навыки, приобретённые во время обучения.

Все данные технологии реализуются на уроках разных типов, так как именно урок является ведущей частью всего обучения.

Содержание учебного предмета Описание разделов программы

Цели и задачи курса в 11 классе. Повторение изученного в 10 классе (1).

Текст. Характерные черты текста(2).

Общий компонент как необходимое условие связи двух предложений по смыслу. Понятие грамматическая основа, главные и второстепенные компоненты грамматической основы, прямой и обратный порядок слов в предложении.

Анализ логики текста. Абзацное членение текста (2).

Абзац как композиционно-синтаксическая единица структуры текста и его роль в создании собственного текста.

Классификация абзаца:

1) прогнозирующий абзац, смешанный абзац, креолизованный абзац, графический абзац, абзац-отбивка, абзац-расчленение;

2) аналитико-синтетический абзац; синтетико-аналитический абзац, рамочный абзац, абзац - композиционный стык, абзац - стержневая фраза.

Анализ видов связи в тексте и средств связности (7).

Виды связи предложений в тексте и использование их в текстах разных стилей

Особенности цепной и параллельной связи предложений в тексте. Лексическо-грамматические средства связи.

Языковое оформление текста (2).

Стилистические средства усиления изобразительности.

Сочинение-рассуждение. Особенности жанра (2).

Композиция сочинения ЕГЭ (9).

Виды и формы вступления: проблемный вопрос, общие сведения о проблеме, ссылка на авторитетное мнение по вопросу, обращение к фактам биографии автора, его взглядам, убеждениям.

Виды заключения: обобщение собственных мыслей, вопросительное предложение, призыв, обращение к читателю, использование цитат. Типовые конструкции, используемые в заключении.

Эссе. Особенности эссе как жанра сочинений (1).

Проблема текста (3).

Принципы определения проблемы в публицистическом тексте и художественном тексте.

Авторская позиция и способы её определения(4).

Комментарий к проблеме (10).

Примеры-иллюстрации в комментарии.

Пояснения к примерам-иллюстрациям в комментарии.

Связь между примерами в комментарии. Типовые конструкции для формулировки.

Аргумент и фактологическая точность (12).

Логические (рациональные) аргументы.

Иллюстративные аргументы

Литературный текст как аргумент.

Историко-культурный факт как аргумент .

Коммуникативная ситуация как аргумент.

Корректорская работа над сочинением (5).

Логичность текста. Наиболее типичные логические ошибки:

- нарушение соотношения части и целого;
- нарушение закона достаточного основания;
- ошибочно установленные логические отношения-тождества, противоположности, уступки;
- необоснованные утверждения и выводы;
- нарушение последовательности.

Связность текста.

Связь цепная. Связь параллельная. Кустовая связь, где тема, общая для всего фрагмента, заявлена в предложении зачине, а каждое последующее предложение раскрывает, конкретизирует его смысл.

Нарушение смысловой и лексико-грамматической связи в тексте (речевые ошибки):

- речевые повторы;
- ошибки в употреблении местоимений;
- нарушение видовременной соотнесённости глагольных форм;
- нарушение порядка слов в предложении;
- нарушение смысловой связи.

Языковое оформление текста. Богатство словаря, точность и яркость словоупотребления. Уместность речевых приёмов. Неуместной использование средств выразительности как стилистическая ошибка. Шаблонность, стереотипность речевого оформления текста. Нарушение синтаксической структуры предложения (грамматическая ошибка). Бедность и однообразие синтаксических конструкций. Чрезмерно усложнённый синтаксис (речевые ошибки).

Создание сочинения по публицистическому и художественному тексту (6)

Подведение итогов курса (2)

Примечание: Разрешается менять очерёдность изучения отдельных тем, сокращать или увеличивать количество часов на изучение той или иной темы в зависимости от подготовленности группы; дополнительно предлагать иные темы письменных работ.

**Тематическое планирование
на 2020-2021 учебный год
11 «А», 11 «Б» класс, учитель Кузнецова Елена Владимировна**

№	Тема	Количество часов
1.	Цели и задачи курса в 11 классе. Повторение изученного в 10 классе	1
2.	Текст. Характерные черты текста.	1
3.	Текст. Характерные черты текста.	
4.	Анализ логики текста. Абзацное членение текста	1
5.	Лабораторная работа № 1. Анализ логики текста. Абзацное членение текста	
6.	Анализ видов связи в тексте и средств связности.	1
7.	Лабораторная работа № 2. Анализ видов связи в тексте и средств связности.	1
8.	Лабораторная работа №3. Анализ собственно лексических средств связи.	1
9.	Лабораторная работа № 4. Анализ лексико-грамматических средств связи.	1
10.	Лабораторная работа № 5. Анализ грамматических средств связи.	1
11.	Нарушение смысловой и лексико-грамматической связи в тексте	1
12.	Нарушение смысловой и лексико-грамматической связи в тексте	1
13.	Языковое оформление текста. Наблюдение над текстами учащихся	1
14.	Лабораторная работа № 6. Языковое оформление текста. Наблюдение над текстами учащихся	1
15.	Сочинение-рассуждение. Особенности жанра.	1
16.	Проблема для сочинения – рассуждения.	1
17.	Виды и формы вступления: проблемный вопрос.	1
18.	Виды и формы вступления: общие сведения о проблеме	1
19.	Виды и формы вступления: ссылка на авторитетное мнение по вопросу	1
20.	Виды и формы вступления: обращение к фактам биографии автора, его взглядам, убеждениям.	1
21.	Виды заключения: обобщение собственных мыслей.	1
22.	Виды заключения: вопросительное предложение.	1
23.	Виды заключения: призыв, обращение к читателю.	1
24.	Виды заключения: использование цитат.	1
25.	Типовые конструкции, используемые в заключении	1
26.	Эссе. Особенности эссе как жанра сочинений.	1
27.	Проблема текста.	1
28.	Принципы определения проблемы в публицистическом тексте.	1
29.	Принципы определения проблемы в художественном тексте.	1
30.	Авторская позиция и способы её определения.	1
31.	Авторская позиция и способы её определения.	1
32.	Проблема для обсуждения.	1
33.	Практическая работа. Написать эссе на тему.	1

34.	Комментарий к проблеме, виды комментария.	1
35.	Примеры-иллюстрации в комментарии.	1
36.	Примеры-иллюстрации в комментарии.	1
37.	Лабораторная работа № 7. Примеры-иллюстрации в комментарии.	1
38.	Пояснения к примерам-иллюстрациям в комментарии.	1
39.	Пояснения к примерам-иллюстрациям в комментарии.	1
40.	Лабораторная работа № 8. Пояснения к примерам-иллюстрациям в комментарии.	1
41.	Связь между примерами в комментарии.	1
42.	Связь между примерами в комментарии.	1
43.	Вопросы духовно-нравственного развития человека и общества в текстах и комментарии к ним.	1
44.	Аргумент и фактологическая точность.	1
45.	Практическая работа. Самостоятельный подбор аргументов к рассуждениям.	1
46.	Логические (рациональные) аргументы.	1
47.	Логические (рациональные) аргументы.	1
48.	Иллюстративные аргументы.	1
49.	Иллюстративные аргументы	1
50.	Литературный текст как аргумент.	1
51.	Литературный текст как аргумент.	1
52.	Историко-культурный факт как аргумент .	1
53.	Историко-культурный факт как аргумент.	1
54.	Коммуникативная ситуация как аргумент.	1
55.	Коммуникативная ситуация как аргумент.	1
56.	Практическая работа. Корректорская работа над сочинением.	1
57.	Практическая работа. Корректорская работа над сочинением	1
58.	Практическая работа. Корректорская работа над сочинением.	1
59.	Практическая работа. Корректорская работа над сочинением.	1
60.	Анализ сочинений.	1
61.	Самостоятельная работа. Создание сочинения по публицистическому тексту	1
62.	Самостоятельная работа. Создание сочинения по публицистическому тексту	1
63.	Самостоятельная работа. Создание сочинения по публицистическому тексту	1
64.	Самостоятельная работа. Создание сочинения по художественному тексту	1
65.	Самостоятельная работа. Создание сочинения по художественному тексту.	1
66.	Самостоятельная работа. Создание сочинения по художественному тексту.	1
67.	Подведение итогов курса.	1
68.	Подведение итогов курса..	1

Утверждена приказом директора по МБОУ
«Лицей №1» № 264 от 27 августа 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному курсу
«Практикум решения задач по математике»
(вариативная часть)
для 10-11 классов
на 2020-2021 учебный год

Составители:

Рожкова Елена Викторовна,
учитель математики I КК
Бутко Алевтина Андреевна,
учитель математики I КК

Аннотация

Реализация рабочей программы поддерживается примерной, авторской программой: Сборника рабочих программ 10-11 класса. Базовый и углубленный уровни. Учебное пособие для учителей общеобразовательных организаций. Составитель Бурмистрова Т.А. М., «Просвещение», 2016 г., **учебно-методическим комплексом:** Алгебра. 10-11 класс. Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин и др., Ю.М. Колягин и др., М., Просвещение, 2015 г., Алгебра. 10 класс. Алгебра. 11 класс, С.М. Никольский и др., М., Просвещение, 2015 г.

Количество часов

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
10	1	34
11 фм	1	34
11 сг	2	68

Планируемые предметные результаты

10 класс

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

- решать линейные и квадратные уравнения с параметром;
- строить графики элементарных функций, и их комбинации, усложненные модулями;
- решать иррациональные, логарифмические, тригонометрические, показательные уравнения с параметром как аналитически, так и графически;
- применять аппарат алгебры и математического анализа для решения прикладных задач;
- иметь четкое представление о возможностях функционально-графического подхода к решению различных задач.

В результате изучения курса на профильном уровне ученик должен понимать: функционально-графические методы решения алгебраических задач с параметрами и модулем. Данный курс призван, не только дополнять и углублять, знания обучающихся, но и развивать их интерес к предмету, любознательность, логическое мышление.

11 класс

В результате изучения курса выпускник должен знать:

- Понятие «параметр»;
- Различные типы задач на параметры;
- Разные способы решения каждого типа задач;
- Понятие действительного числа;
- Различные методы доказательств;
- Различные виды уравнений и способы их решения;
- Метод математической индукции.

В результате изучения курса обучающийся должен уметь:

- Решать различные уравнения, содержащие параметры;
- Применять метод математической индукции;
- Решать задачи с целочисленными неизвестными;
- Применять свойства функций в задачах с параметрами;

Пользоваться аналитическими и графическими методами решения заданий с параметрами.

В результате изучения курса на профильном уровне выпускник должен понимать: степень своего интереса к предмету и оценить возможность овладения ими; приобрести умения решать задачи более высокой степени сложности, точно и грамотно формулировать изученные положения и излагать собственные рассуждения при решении задач, правильно пользоваться математической терминологией и символикой, применять рациональные приемы вычислений и тождественных преобразований. Программа дает возможность каждому ребенку развиваться индивидуально с опорой на свои собственные способности. В процессе изучения данного курса, обучающиеся могут овладеть сведениями о практическом применении, умениями связанными с работой с научно-популярной литературой, справочниками, с научно-исследовательской деятельностью: поиск, отбор, анализ, обобщение.

Содержание программы

10 класс

1. Понятие модуля. Решение уравнений по определению модуля (2 часа).

Что такое модуль числа? Модули и расстояния. Освобождение от модулей в уравнениях. Методы решения уравнений содержащих несколько модулей. Параллельное раскрытие модулей. Метод интервалов в задачах с модулями. Модули и квадраты.

2. Построение графиков, содержащих знак модуля (2 часа).

Графики элементарных функций, содержащие знак модуля, как у аргумента, так и у функции; двойные модули; графики уравнений и соответствий, содержащие знак модуля. Знакомство и работа с компьютерными программами для построения графиков.

3. Решение уравнений с переходом к системе или совокупности уравнений (3 часа).

Рациональные уравнения, однородные уравнения, симметрические уравнения, возвратные уравнения. Иррациональные уравнения: простейшие, уравнения с несколькими радикалами, полные квадраты под знаком радикала, домножение на сопряженное, замена переменной, посторонние корни, применение свойств функций. Показательные и логарифмические уравнения, тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным.

4. Рациональные неравенства с модулем. Обобщенный метод интервалов (2 часа).

Решение неравенств методом интервалов. Неравенства с одним модулем. Освобождение от модуля в неравенствах. Способы решения рациональных неравенств: разложение на множители, выделение полного квадрата, приведение к общему знаменателю и алгебраическое сложение дробей и т.д.

5. Простейшие задачи с параметрами (1 час).

Понятие параметра. Две основных формы постановки задачи с параметром. Графическая интерпретация задачи с параметром. Методы решения простейших задач с параметрами.

6. Задачи с параметром, сводящиеся к использованию квадратного трехчлена (2 часа).

Условия существования корней квадратного трехчлена. Знаки корней. Расположение корней квадратного трехчлена относительно точки, отрезка. Графическая интерпретация.

7. Использование графических иллюстраций в задачах с параметрами (2 часа).

Решение задач с помощью построения графиков левой и правой части уравнения или неравенства и «считывания» нужной информации с рисунка. Область определения. Множество значений. Четность. Монотонность. Периодичность. Симметрия графика относительно начала координат или оси ординат в зависимости от четности функции.

8. Приемы составления задач с параметрами, используя графики различных соответствий и уравнений. (1 час).

Демонстрация приёма составления задач с параметром методом «от картинки к задаче».

9. Использование ограниченности функций, входящих в левую и правую части уравнений и неравенств (2 часа).

Применение метода оценки левой и правой частей, входящих в уравнение или неравенство. «Полезные неравенства»: сумма двух взаимно обратных чисел, неравенство для суммы синуса и косинуса одного аргумента, неравенство между средним арифметическим и средним геометрическим положительных чисел.

10. Метод приведения к уравнению относительно неизвестной x с параметром y (2 часа).

Основные приемы решения уравнений: тождественные преобразования, замена переменной. Равносильность уравнений. Исключение «посторонних» корней. Приемы решения рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений.

11. Сочетание графического и алгебраического методов решения уравнений (2 часа).

Основные приемы решения систем уравнений и неравенств: подстановка, алгебраическое сложение, введение новых переменных. Системы неравенств с одной и двумя переменными. Сравнение графического и алгебраического способов решения уравнений и неравенств. Уравнения, неравенства и системы с параметрами, их решение и исследование.

12. Комбинированные задачи с модулем и параметрами. Обобщенный метод областей (6 часов).

Перенос метода интервалов с прямой на плоскость. Обобщенный метод областей. Нахождение площади фигур, ограниченных неравенством. Применение метода областей к решению уравнений и неравенств с параметрами и модулем, и их комбинации.

13. Нетрадиционные задачи. Задачи группы "С" из ЕГЭ (7 часов).

Использование экстремальных свойств рассматриваемых функций. Нестандартные по формулировке задачи, связанные с уравнениями или неравенствами. Задачи с параметром. От общего к частному и обратно. Задачи с: логическим содержанием. Практикум по решению задач, относящихся к группе «С», входящих в контрольно измерительные материалы ЕГЭ прошлых лет. Разбор методов и способов решения заданий.

11 класс

1. Действительные числа. (14 часов)

Понятие действительного числа, множества чисел, метод математической индукции, доказательство числовых неравенств, делимость целых чисел, сравнение по модулю m , задачи с целочисленными неизвестными.

Основная цель – систематизировать известные и изучить новые сведения о действительных числах.

2. Задачи с параметрами. (22 часа)

Понятие задачи с параметрами, аналитический подход, выписывание ответа (описание множеств решений) в задачах с параметрами, рациональные задачи с параметрами, иррациональные задачи с параметрами, тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами, задачи с модулями и параметром, критические значения параметра, метод интервалов в неравенствах с параметрами, замена в задачах с параметрами, метод разложения в задачах с параметрами, системы с параметрами, метод координат в задачах с параметрами, метод координат, применение производной при анализе и решении задач с параметрами.

Основная цель – обобщить методы и приемы решения различных задач с параметрами.

**Календарно-тематическое планирование
на 2020-2021 учебный год
10 класс (1 ч. в неделю – 34 ч. в год)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1.	Понятие модуля. Решение уравнений по определению модуля.	1
2.	Решение уравнений под знаком модуля	1
3.	Решение уравнений с модулем	1
4.	Построение графиков, содержащих знак модуля	1
5.	Построение графиков, содержащих знак модуля	1
6.	Построение графиков под знаком модуля	1
7.	Решение уравнений с переходом к системе или совокупности уравнений.	1
8.	Решение уравнений с переходом к системе	1
9.	Решение уравнений с переходом к системе	1
10.	Рациональные неравенства с модулем. Обобщенный метод интервалов.	1
11.	Обобщенный метод интервалов	1
12.	Решение более сложных неравенств	1
13.	Простейшие задачи с параметрами.	1
14.	Задачи с параметром, сводящиеся к использованию квадратного трехчлена.	1
15.	Решение квадратных неравенств с параметрами	1
16.	Нестандартные неравенства с параметрами	1
17.	Использование графических иллюстраций в задачах с параметрами.	1
18.	Графический метод решения задач с параметрами	1
19.	Приемы составления задач с параметрами, используя графики различных соответствий и уравнений.	1

20.	Использование ограниченности функций, входящих в левую и правую части уравнений	1
21.	Использование ограниченности функций при решении неравенств	1
22.	Решение более сложных уравнений и неравенств	1
23.	Метод приведения к уравнению относительно неизвестной x с параметром y .	1
24.	Метод приведения к уравнению относительно неизвестной x и параметра y	1
25.	Графический способ решения уравнений	1
26.	Графический метод решения неравенств	1
27.	Сочетание графического и алгебраического методов решения уравнений.	1
28.	Сочетание графического и аналитического методов решения неравенств	1
29.	Сочетание графического и аналитического методов решения неравенств	1
30.	Сочетание графического и аналитического методов решения неравенств	1
31.	Комбинированные задачи с модулем	1
32.	Комбинированные задачи с модулем	1
33.	Комбинированные задачи с модулем	1
34.	Итоговое занятие	1

**Календарно-тематическое планирование
на 2020-2021 учебный год
11 фм класс (1 ч. в неделю – 34 ч. в год)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1.	Понятие действительного числа. Множества чисел	1
2.	Метод математической индукции	1
3.	Метод математической индукции	1
4.	Метод математической индукции	1
5.	Доказательство числовых неравенств	1
6.	Доказательство числовых неравенств	1
7.	Делимость целых чисел	1
8.	Делимость целых чисел	1
9.	Сравнения по модулю m	1
10.	Сравнения по модулю m	1
11.	Задачи с целочисленными неизвестными	1
12.	Контрольная работа №1	1
13.	Решение параметрических задач на квадратный трехчлен и задач, сводящихся к ним	1
14.	Решение параметрических задач на квадратный трехчлен и задач, сводящихся к ним	1
15.	Теорема Виета. Дискриминант, Старший коэффициент и вершина параболы	1
16.	Теорема Виета. Дискриминант, Старший коэффициент и вершина параболы	1
17.	Расположение корней квадратного трёхчлена относительно заданного множества чисел.	1
18.	Контрольная работа №2	1
19.	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	1
20.	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	1
21.	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	1
22.	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства и их системы, содержащие параметры. Решение конкурсных задач. Контрольная работа №3	1
23.	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства и их системы, содержащие параметры. Решение конкурсных задач. Контрольная работа №3	1
24.	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства и их системы, содержащие параметры. Решение конкурсных задач. Контрольная работа №3	1
25.	Задачи с модулями и параметром. Критические значения параметра	1
26.	Задачи с модулями и параметром. Критические значения параметра	1
27.	Решение тригонометрических уравнений и неравенств с параметрами	1
28.	Решение тригонометрических уравнений и неравенств с параметрами	1

29.	Системы с параметрами. Решение конкурсных задач.	1
30.	Системы с параметрами. Решение конкурсных задач.	1
31.	Параметрические задачи на касательную к кривой	1
32.	Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции в задачах с параметрами	1
33.	Использование монотонности и экстремальных свойств функций тригонометрических, логарифмических и показательных в задачах с параметрами.	1
34.	Использование монотонности и экстремальных свойств функций тригонометрических, логарифмических и показательных в задачах с параметрами. Контрольная работа №4	1

**Календарно-тематическое планирование
на 2020-2021 учебный год
11 сг класс (2 ч. в неделю – 68 ч. в год)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1.	Понятие действительного числа. Множества чисел	1
2.	Понятие действительного числа. Множества чисел	1
3.	Понятие действительного числа. Множества чисел	1
4.	Понятие действительного числа. Множества чисел	1
5.	Метод математической индукции	1
6.	Метод математической индукции	1
7.	Метод математической индукции	1
8.	Метод математической индукции	1
9.	Доказательство числовых неравенств	1
10.	Доказательство числовых неравенств	1
11.	Доказательство числовых неравенств	1
12.	Делимость целых чисел	1
13.	Делимость целых чисел	1
14.	Делимость целых чисел	1
15.	Сравнения по модулю m	1
16.	Сравнения по модулю m	1
17.	Сравнения по модулю m	1
18.	Сравнения по модулю m	1
19.	Задачи с целочисленными неизвестными	1
20.	Задачи с целочисленными неизвестными	1
21.	Задачи с целочисленными неизвестными	1
22.	Задачи с целочисленными неизвестными	1
23.	Решение параметрических задач на квадратный трехчлен и задач, сводящихся к ним	1

24.	Решение параметрических задач на квадратный трехчлен и задач, сводящихся к ним	1
25.	Решение параметрических задач на квадратный трехчлен и задач, сводящихся к ним	1
26.	Теорема Виета. Дискриминант, Старший коэффициент и вершина параболы	1
27.	Теорема Виета. Дискриминант, Старший коэффициент и вершина параболы	1
28.	Теорема Виета. Дискриминант, Старший коэффициент и вершина параболы	1
29.	Расположение корней квадратного трёхчлена относительно заданного множества чисел.	1
30.	Расположение корней квадратного трёхчлена относительно заданного множества чисел.	1
31.	Расположение корней квадратного трёхчлена относительно заданного множества чисел.	1
32.	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	1
33.	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	1
34.	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	1
35.	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства и их системы, содержащие параметры. Решение конкурсных задач. Контрольная работа №3	1
36.	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства и их системы, содержащие параметры. Решение конкурсных задач. Контрольная работа №3	1
37.	Логарифмические и показательные уравнения и неравенства и их системы, содержащие параметры. Решение конкурсных задач. Контрольная работа №3	1
38.	Задачи с модулями и параметром. Критические значения параметра	1
39.	Задачи с модулями и параметром. Критические значения параметра	1
40.	Задачи с модулями и параметром. Критические значения параметра	1
41.	Задачи с модулями и параметром. Критические значения параметра	1
42.	Задачи с модулями и параметром. Критические значения параметра	1
43.	Задачи с модулями и параметром. Критические значения параметра	1
44.	Задачи с модулями и параметром. Критические значения параметра	1
45.	Решение тригонометрических уравнений и неравенств с параметрами	1

46.	Решение тригонометрических уравнений и неравенств с параметрами	1
47.	Решение тригонометрических уравнений и неравенств с параметрами	1
48.	Решение тригонометрических уравнений и неравенств с параметрами	1
49.	Системы с параметрами. Решение конкурсных задач.	1
50.	Системы с параметрами. Решение конкурсных задач.	1
51.	Системы с параметрами. Решение конкурсных задач.	1
52.	Системы с параметрами. Решение конкурсных задач.	1
53.	Параметрические задачи на касательную к кривой	1
54.	Параметрические задачи на касательную к кривой	1
55.	Параметрические задачи на касательную к кривой	1
56.	Параметрические задачи на касательную к кривой	1
57.	Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции в задачах с параметрами	1
58.	Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции в задачах с параметрами	1
59.	Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции в задачах с параметрами	1
60.	Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции в задачах с параметрами	1
61.	Использование монотонности и экстремальных свойств функций тригонометрических, логарифмических и показательных в задачах с параметрами.	1
62.	Использование монотонности и экстремальных свойств функций тригонометрических, логарифмических и показательных в задачах с параметрами.	1
63.	Использование монотонности и экстремальных свойств функций тригонометрических, логарифмических и показательных в задачах с параметрами.	1
64.	Использование монотонности и экстремальных свойств функций тригонометрических, логарифмических и показательных в задачах с параметрами.	1

Утверждена приказом директора по МБОУ
«Лицей №1» № 264 от 27 августа 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Астрономия»
(инвариант: базовый) для 11 класса
на 2020-2021 учебный год

Составитель:
Крячко Ирина Николаевна,
учитель физики
высшей квалификационной
категории

город Усолье-Сибирское
2020 год

1. Пояснительная записка

Реализация рабочей программы поддерживается примерной, авторской программой курса астрономии для 10—11 классов общеобразовательных учреждений. Автор В.М. Чаругин. Методическое пособие. 10-11 класс .- М: Просвещение, 2017, учебно-методическим комплексом:

1. Учебник по Астрономии для 10–11 классов общеобразовательных учреждений автора: В.М. Чаругина. - М: Просвещение, 2017.
2. Рабочая тетрадь для лабораторных работ. Составители: Крячко И.Н., Косинцева И.С., МБОУ «Лицей № 1», 2018

Количество часов

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
11	1	34

2. Планируемые результаты изучения курса

Предметными результатами обучения являются:

Выпускник научится:

- воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой;
- объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;
- применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд;
- описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;
- объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;
- характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы;
- описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;
- характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;
- описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;
- описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;
- определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);
- определять расстояние до звездных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период – светимость»;
- классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала ее расширения – Большого взрыва.
- **Метапредметные результаты** обучения астрономии в средней школе представлены тремя группами универсальных учебных действий.
 - *Регулятивные универсальные учебные действия*
- **Выпускник научится:**

- • самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- • оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- • сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- • организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- • определять несколько путей достижения поставленной цели;
- • выбирать оптимальный путь достижения цели, учитывая эффективность расходования ресурсов и основываясь на соображениях этики и морали;
- • задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- • сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- • оценивать последствия достижения поставленной цели в учебной деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

- ***Познавательные универсальные учебные действия***

- Выпускник научится:
 - • критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
 - • распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
 - • использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
 - • осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
 - • искать и находить обобщенные способы решения задач;
 - • приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого;
 - • анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
 - • выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
 - • выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
 - • менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).

- ***Коммуникативные универсальные учебные действия***

- ***Выпускник научится:***
 - • осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
 - • при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.);
 - • развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
 - • распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
 - • координировать и выполнять работу в условиях виртуального взаимодействия (или сочетания реального и виртуального);
 - • согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;

- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

Личностными результатами обучения астрономии в средней школе являются:

- в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре — мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимость науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; ательное отношение

к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственности за состояние природных ресурсов,

умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколог направленной деятельности; эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта;

- в сфере отношений обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений — уважение всех форм собственности, готовность к защите своей собственности; осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности, готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

3. Содержание учебного курса

Раздел 1. Введение (1 ч)

Введение в астрономию

Раздел 2. Астрометрия (5 ч)

Звёздное небо. Небесные координаты. Видимое движение планет и Солнца. Движение Луны и затмения. Время и календарь

Раздел 3. Небесная механика (3 ч)

Система мира. Законы Кеплера движения планет. Космические скорости и межпланетные перелёты

Раздел 4. Строение Солнечной системы (7 ч)

Современные представления о строении и составе Солнечной системы. Планета Земля. Луна и её влияние на Землю. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Планеты-карлики. Малые тела Солнечной системы. Современные представления о происхождении Солнечной системы.

Раздел 5. Астрофизика и звёздная астрономия (7 ч)

Методы астрофизических исследований.

Солнце. Внутреннее строение и источник энергии Солнца. Основные характеристики звёзд. Белые карлики, нейтронные звёзды, чёрные дыры. Двойные, кратные и переменные звёзды. Новые и сверхновые звёзды. Эволюция звёзд.

Раздел 6. Млечный путь (3 ч)

Газ и пыль в Галактике. Рассеянные и шаровые звёздные скопления. Сверхмассивная чёрная дыра в центре Млечного Пути.

Раздел 7. Галактики (3 ч)

Классификация галактик. Активные галактики и квазары. Скопления галактик.

Раздел 8. Строение и эволюция Вселенной (2 ч)

Конечность и бесконечность Вселенной. Модель «горячей Вселенной»

Раздел 9. Современные проблемы астрономии (3 ч)

Ускоренное расширение Вселенной и тёмная энергия. Обнаружение планет возле других звёзд. Поиск жизни и разума во Вселенной (защита проектов).

4. Тематическое планирование

№ урока	Тема урока с обязательным выделением контроля	Кол-во часов
1	Введение в астрономию	1
2	Звёздное небо	1
3	Небесные координаты	1
4	Видимое движение планет и Солнца	1
5	Движение Луны и затмения	1
6	Время и календарь	1
7	Система мира	1
8	Законы Кеплера движения планет	1
9	Космические скорости и межпланетные перелёты	1
10	Современные представления о строении и составе Солнечной системы	1
11	Планета Земля	1
12	Луна и её влияние на Землю	1
13	Планеты земной группы	1
14	Планеты-гиганты. Планеты-карлики	1
15	Малые тела Солнечной системы	1
16	Современные представления о происхождении Солнечной системы	1
17	Методы астрофизических исследований	1
18	Солнце	1
19	Внутреннее строение и источник энергии Солнца	1
20	Основные характеристики звёзд	1
21	Белые карлики, нейтронные звёзды, чёрные дыры. Двойные, кратные и переменные звёзды	1
22	Новые и сверхновые звёзды	1
23	Эволюция звёзд	1
24	Газ и пыль в Галактике	1
25	Рассеянные и шаровые звёздные скопления	1
26	Сверхмассивная чёрная дыра в центре Млечного Пути	1
27	Классификация галактик	1
28	Активные галактики и квазары	1
29	Скопления галактик	1

30	Конечность и бесконечность Вселенной	1
31	Модель «горячей Вселенной»	1
32	Ускоренное расширение Вселенной и тёмная энергия	1
33	Обнаружение планет возле других звёзд	1
34	Поиск жизни и разума во Вселенной	1