

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИРКУТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. Математика и информатика

Специальность 51.02.03 Библиотековедение

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО) 51.02.03 Библиотековедение.


Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутский областной колледж культуры


Разработчик:

Савченко Ирина Валерьевна, преподаватель

Рассмотрена и одобрена
на заседании
Научно-методического совета,
протокол № 4 от 25 июня 2020 г.

Рабочая программа учебной
дисциплины разработана на основе
требований ФГОС СПО

Председатель Научно-методического
совета, зам. директора организации
по организационно-методической
деятельности:
Коршунова О.В. 

Зам. директора организации по
учебной работе:
Ширимова О.В. 

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01. Математика и информатика является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 51.02.03 Библиотековедение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для изучения математики и информатики в учреждениях среднего профессионального образования, дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина ЕН.01. Математика и информатика изучается в математическом и общем естественнонаучном цикле ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебном плане ППССЗ учебная дисциплина ОД.01.03. Математика и информатика входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла ЕН. 01.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять персональные компьютеры для поиска и обработки информации, создания и редактирования документов;
- применять методы математической статистики в своей профессии;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- теоретические основы построения и функционирования современных персональных компьютеров;
- место и роль математики в современном мире, общность ее понятий и представлений

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы обучающихся при очной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54		54						
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36		36						
в том числе:									
Теоретические занятия	4		4						
Практические занятия	32		32						
Контрольные работы	0	0	0						
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18		18						
Промежуточная аттестация (э, кр, з)	3		3						

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы обучающихся при заочной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54								
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	10		10						
в том числе:									
Теоретические занятия	0		0						
Практические занятия	10		10						
Контрольные работы									
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44		44						
Промежуточная аттестация (э, кр, з)	3		3						

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Алгебра			
Тема 1. Тригонометрические функции	Практические занятия по темам:	4	
	1 Решение задач «Синус, косинус, тангенс и котангенс числа». Диспут «Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами».		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
2 Решение задач «Основные тригонометрические тождества Формулы приведения. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов». «Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами»			
Раздел 2. Начала математического анализа		8	
Тема 5. Последовательности.	Практические занятия по темам:	4	
	1 Решение задач «Последовательности. Понятие о пределе последовательности»		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
1 Решение задач «Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей»			
Тема 6. Непрерывность функции. Производная.	Практические занятия по темам:	2	
	1 Решение задач «Понятие о непрерывности функции. Производная»		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
1 Решение задач «Производная. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций»			
Тема 7. Первообразная и интеграл	Практические занятия по теме:	2	
	1 Решение задач «Первообразная и интеграл».		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
	1 Решение задач «Первообразная и интеграл. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции»		
Проверочная работа		1	
1 Начала математического анализа			
Раздел 3. Геометрия		4	
Тема 8. Прямые и плоскости в пространстве	Практические занятия по темам:	2	
	1 Решение задач «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.»		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
1 Решение задач «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве»			
Тема 9. Многогранники. Тела и поверхности вращения	Практические занятия по темам:	2	
	1 Многогранники. Тела и поверхности вращения		
	Самостоятельная работа обучающихся:	1	
1 Решение задач «Многогранники. Тела и поверхности вращения»			
Раздел 4. Информатика и компьютер		6	
Тема 10. Информация и информационные процессы	Практические занятия по теме:	2	
	1. Информатика как наука. Техника безопасности. Информационные процессы. Диспут Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях. Представление информации.		

	Самостоятельная работа обучающихся		1	
	1. Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях.			
Тема 11. Системы счисления и основы логики	Практические занятия по темам:		2	
	1. Системы счисления. Представление информации в памяти ЭВМ. Алгебра логики. Решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую			
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	1. Количество и единицы измерения информации			
Тема 12. Компьютер	Практические занятия по темам:		2	
	1. Архитектура компьютера. Программное обеспечение компьютера Операционная система Windows. Файловая система			
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	1. Изучение основных устройств компьютера.			
Раздел 5	Информационные технологии		10	
Тема 13. Текстовые редакторы	Практические занятия по темам:		4	
	1. Текстовый редактор, основные понятия, характеристика, правила работы			
	2. Ввод и редактирование текста			
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1. Набор текста на разных языках			
	2. Подготовка таблицы «Успеваемость группы»			
Тема 14. Редактор обработки числовой информации Excel	Практические занятия по темам:		2	
	1. Электронные таблицы Excel. Ввод и редактирование данных			
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	1. Изучение возможностей Excel и выполнение таблиц-отчётов с графиками и диаграммами по успеваемости в 1-ом семестре			
Тема 15. Графические редакторы	Практические занятия по темам:		2	
	1. Теоретические основы представления графической информации. Графический редактор MS Paint			
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	1. Рисование в графическом редакторе Paint			
Тема 16. Мультимедийные технологии	Практические занятия по темам:		2	
	1. Мультимедийные технологии. Принципы и способы использования. Презентационная графика Power Point.			
	Самостоятельная работа обучающихся:		1	
	1. Разработка мультимедийной интерактивной презентации по указанной теме			
Раздел 3.	Информационные процессы		2	
Тема 17. Моделирование и формализация	Практические занятия по темам:		4	
	1. Изучение основных типов информационных моделей.			
	Самостоятельная работа обучающихся:		2	
	1. Моделирование как способ познания и его применение в будущей профессии. Назначение и возможности моделей в выбранной профессии			
	Всего:		36	
	Зачет		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики и информатики (компьютерного класса).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- автоматизированное рабочее место преподавателя,
- учебно-методический комплекс по дисциплине,
- рекомендуемые учебники, включающие основные и дополнительные источники, а так же Интернет-ресурсы,
- комплект дидактических материалов, включающий карточки-задания, задачи для самостоятельной работы обучающихся,
- раздаточный материала.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер или ноутбук,
- проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни // [Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. М.В.Ткачева и др.]. 3-е изд. - М.: Просвещение, 2016. - 463 с.
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учеб. для общеобразоват. организаций : базовый и углубл. уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.]/ - 5-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 255 с
3. Математика и информатика : учебник и практикум для СПО / Т. М. Беляева [и др.] ; под ред. В. Д. Элькина. — 2 изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Серия : Профессиональное образование).
4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. Пособие для сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с.
5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ : учебник для сред. проф. образования / М.С.Цветкова, Л.С.Великович. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с.

Дополнительные источники:

1. Богомолов, Н. В. Геометрия : учеб. пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 92 с. — (Серия : Профессиональное образование).
2. Далингер, В. А. Геометрия: планиметрические задачи на построение : учеб. пособие для СПО / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 155 с. — (Серия : Профессиональное образование).
3. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03697-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449047> (дата обращения: 21.09.2020).
4. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/456496> (дата обращения: 21.09.2020).
5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. — (Серия : Профессиональное образование).
6. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 406 с. — (Серия : Профессиональное образование).

Учебно-методические издания собственной генерации:

1. Савченко И.В. Элементы тригонометрии в алгебре: методические рекомендации. . Рабочая тетрадь по математике / Савченко И.В. ; Иркутский областной колледж культуры. – Иркутск, 2015. – 1048 с.
2. Савченко И.В. Секреты Word: методические рекомендации / Савченко И.В. ; Иркутский областной колледж культуры. – Иркутск, 2014. – 24 с.
3. Савченко И.В. Секреты Excel: методические рекомендации / Савченко И.В. ; Иркутский областной колледж культуры. – Иркутск, 2014. – 20 с.

Интернет- ресурсы:

1. College.ru. [Электронный ресурс] : Подготовка к ЕГЭ по математике. – Режим доступа: <http://www.mathematics.ru/> - Загл. с экрана.

2. Вся математика в одном месте! Allmath.ru. [Электронный ресурс] : Математический портал, на котором найдется любой материал по математическим дисциплинам. - Режим доступа: <http://www.allmath.ru> — Загл. с экрана.
3. Вся элементарная математика. [Электронный ресурс] : Средняя математическая Интернет-школа. Ю. Беренгард. 2004. – Режим доступа: <http://www.bymath.net/index.html>. - Загл. с экрана.
4. Газета «Математика». [Электронный ресурс] : Издательский дом «Первое сентября». – Режим доступа: <http://www.mat.september.ru>. – Загл. с экрана.
5. Математический сайт. [Электронный ресурс] : allmatematika.ru. Режим доступа: <http://allmatematika.ru/> - Загл. с экрана.
6. Мир математических уравнений (алгебраические, дифференциальные, интегральные и функциональные уравнения) The World of Mathematical Equations [Электронный ресурс] : Под ред. А. Д. Полянина, 2004 г. Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/> - Загл. с экрана. Яз. рус., англ., нем., франц., ит., исп.
7. Образовательные ресурсы Интернета - школьникам и студентам. [Электронный ресурс]: Математика, алгебра, геометрия - задачи, решения, ответы, тесты, школа, класс, уроки, учебник по математике, алгебре, геометрии, олимпиады по математике, формулы, билеты по геометрии, ЕГЭ 2009, ЦТ, решебник, задания, задачи, решения по алгебре, формулы, билеты по алгебре. Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>. - Загл. с экрана.
8. Образовательные ресурсы Интернета - школьникам и студентам. [Электронный ресурс]: Информатика - класс, урок, учебник, билеты, задачи, тесты, ЕГЭ 2007, информатика тестирование, обучение, экзамен, ответы, основы информатики, начальная информатика, олимпиады, учителю информатики, открытый урок, программы, курс информатики, лекции. Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> - Загл. с экрана.
9. Образовательный математический сайт Exponenta [Электронный ресурс] : Компания АХОФТ (<http://axoft.ru>) при участии преподавателей ряда вузов России: [Сливина Н. А.](#) 1.09.2000г. Режим доступа: <http://www.exponenta.ru> - Загл. с экрана.
10. Прикладная математика. [Электронный ресурс] : Справочник математических формул. Примеры и задачи с решениями. 2006. Режим доступа: <http://www.pm298.ru/>. – Загл. с экрана.
11. Тренажер ЕГЭ по математике. [Электронный ресурс] : А.П. Шестаков, Д. Кляченко. Режим доступа: http://comp-science.narod.ru/matem/tren_ege.htm. - Загл. с экрана.
12. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам [Электронный ресурс] : Дидактические материалы по информатике и математике. Под ред. А.П.Шестакова. Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru>- Загл. с экрана.

13. Газета «Информатика». [Электронный ресурс] : Издательский дом «Первое сентября». – Режим доступа: <http://www.mat.september.ru>. – Загл. с экрана.
14. Образовательные ресурсы Интернета - школьникам и студентам. [Электронный ресурс]: Информатика - класс, урок, учебник, билеты, задачи, тесты, ЕГЭ 2007, информатика тестирование, обучение, экзамен, ответы, основы информатики, начальная информатика, олимпиады, учителю информатики, открытый урок, программы, курс информатики, лекции. Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> - Загл. с экрана.
15. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам [Электронный ресурс] : Дидактические материалы по информатике и математике. Под ред. А.П.Шестакова. Режим доступа: <http://comp-science.narod.ru>- Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
обучающийся должен уметь: – организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	оценка выполненных практических заданий.
– решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;	оценка выполненных практических заданий.
– осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	оценка выполненных практических заданий.
– использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	оценка выполненных практических заданий.
– работать в коллективе,	оценка выполненных практических

обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;	заданий.
– ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий;	оценка выполненных практических заданий.
– самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	оценка выполненных практических заданий.
– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	оценка выполненных практических заданий.
– использовать современные информационные и телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	оценка выполненных практических заданий.
– создавать и использовать базы данных в профессиональной деятельности	
обучающийся должен знать: – как использовать прикладное программное обеспечение в формировании библиотечных фондов	оценка выполненных практических заданий.
– как решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;	оценка выполненных практических заданий.
– как осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	оценка выполненных практических заданий.

Поурочное планирование
ОД.01.03. Математика и информатика
51.02.03 Библиотекведение (углубленная подготовка)
2 курс

Очная форма обучения

Преподаватель Савченко Ирина Валериевна

№ нед	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Количество часов	Домашняя (самостоятельная) работа	Количество часов
	2 курс, 4-й семестр	36		18
1 неделя	Тригонометрические функции. Диспут	1	<i>Выполнить № 571, 576 (6-8)</i>	0,5
1 неделя	Тригонометрические функции	1	<i>Выполнить № 589, № 593</i>	0,5
2 неделя	Тригонометрические функции	1	<i>Выполнить №579, №601</i>	0,5
2 неделя	Тригонометрические функции	1	<i>Выполнить № 612, № 627 (3-4)</i>	0,5
3 неделя	Последовательности	1	<i>Решить задания на карточке</i>	0,5
3 неделя	Последовательности	1	<i>Решить задания на карточке</i>	0,5
4 неделя	Последовательности	1	<i>Решить задания на карточке</i>	0,5
4 неделя	Последовательности	1	<i>Решить задания на карточке</i>	0,5
5 неделя	Непрерывность функции. Производная.	1	<i>Выполнить № 782(2), 785(3), № 791 (4-6)</i>	0,5
5 неделя	Непрерывность функции. Производная.	1	<i>Выполнить № 793 (5,6), 800</i>	0,5
6 неделя	Первообразная и интеграл	1	<i>Выполнить № 986 (2), 987 (2)</i>	0,5
6 неделя	Первообразная и интеграл	1	<i>Выполнить № 989 (7,8), 992 (3,4)</i>	0,5
7 неделя	Прямые и плоскости в пространстве	1	<i>Выполнить № 13,14</i>	0,5
7 неделя	Прямые и плоскости в пространстве	1	<i>Выполнить № 26</i>	0,5
8 неделя	Многогранники. Тела и поверхности вращения	1	<i>Выполнить № 224</i>	0,5
8 неделя	Многогранники. Тела и поверхности вращения	1	<i>Выполнить №225</i>	0,5
9 неделя	Информация и информационные процессы. Диспут	1	<i>Прочитать и ответить на вопросы стр. 25-27</i>	0,5
9 неделя	Информация и информационные процессы	1	<i>Прочитать и ответить на вопросы стр. 27-28</i>	0,5
10 неделя	Системы счисления и основы логики	1	<i>Прочитать и ответить на вопросы стр. 18-20</i>	0,5
10 неделя	Системы счисления и основы логики	1	<i>Решение задач по теме</i>	0,5
11 неделя	Компьютер	1	<i>Подготовить доклад</i>	0,5
11 неделя	Компьютер	1	<i>Подготовить доклад</i>	0,5
12 неделя	Текстовые редакторы	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5
12 неделя	Текстовые редакторы	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5
13 неделя	Текстовые редакторы	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5
13 неделя	Текстовые редакторы	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5

14 неделя	Редактор обработки числовой информации Excel	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5
14 неделя	Редактор обработки числовой информации Excel	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5
15 неделя	Мультимедийные технологии	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5
15 неделя	Мультимедийные технологии	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5
16 неделя	Моделирование и формализация	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5
16 неделя	Моделирование и формализация	1	<i>Отработать практические навыки</i>	0,5
17 неделя	Моделирование и формализация	1	<i>Подготовиться к контрольной работе</i>	0,5
17 неделя	Моделирование и формализация	1	<i>Подготовиться к контрольной работе</i>	0,5
18 неделя	Контрольная работа	1	<i>Выполнить работу над ошибками</i>	0,5
18 неделя	Контрольная работа	1	<i>Выполнить работу над ошибками</i>	0,5
		36 час		18

Заочная форма обучения

Преподаватель Савченко Ирина Валериевна

№ нед	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Количество часов	Домашняя (самостоятельная) работа	Количество часов
	2 курс, 4-й семестр	10	5	5
1 урок	Корни, степени и логарифмы	1	<i>Выполнить № 571, 576 (6-8)</i>	0,5
1 урок	Корни, степени и логарифмы	1	<i>Выполнить № 589, № 593</i>	0,5
2 урок	Основы тригонометрии	1	<i>Выполнить №579, №601</i>	0,5
2 урок	Основы тригонометрии	1	<i>Выполнить № 612, № 627 (3-4)</i>	0,5
3 урок	Производная и первообразная	1	<i>Выполнить № 793 (5,6), 800</i>	0,5
3 урок	Производная и первообразная	1	<i>Выполнить № 986 (2), 987 (2)</i>	0,5
4 урок	Информация и информационные процессы	1	<i>Прочитать и ответить на вопросы стр. 25-27</i>	0,5
4 урок	Информация и информационные процессы	1	<i>Прочитать и ответить на вопросы стр. 27-28</i>	0,5
5 урок	Системы счисления и основы логики. Контрольная работа	1	<i>Прочитать и ответить на вопросы стр. 18-20</i>	0,5
5 урок	Системы счисления и основы логики. Контрольная работа	1	<i>Решение задач по теме</i>	0,5
		10 час	Всего	15

Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа осуществляется под руководством преподавателя и проводится с целью изучения теоретических положений, отдельных вопросов и тем, формирования умений практической реализации математики и информатики.

Общий перечень видов самостоятельной работы по дисциплине:

- Подготовка к практическим занятиям.
- Самостоятельное изучение теоретического материала по отдельным темам.
- Выполнение упражнений.
- Подготовка докладов.
- Подготовка к практическим и контрольным работам.
- Подготовка к зачету.

Основной формой самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математика и информатика» является решение заданий.

Характер и методика заданий зависит от особенностей конкретного материала. Письменные задания используются для закрепления знаний и выработки умений в их применении. Использование их способствует развитию логического мышления, решению учебных задач по овладению программными знаниями, умениями и навыками, самостоятельности в работе. Письменные задания выполняются по основному источнику [1].

Целью практического занятия является закрепление знаний студентов по основным положениям теоретического материала, формирование у них умений. Задания для практических занятий предусматривают рассмотрение основных вопросов темы в форме выполнения практических заданий на решение задач или вычислений; проведение текущего и промежуточного контроля знаний: выступления с докладами, выполнение контрольных работ, тестирования по отдельным темам курса.

Чтобы подготовиться к предстоящему практическому занятию, студент должен изучить конспект лекций, дополнить его материалом из соответствующего учебного пособия, ответить на вопросы для самоподготовки и контрольные вопросы по теме занятия. На отдельные практические занятия студенты должны подготовить краткие сообщения по различным аспектам рассматриваемых вопросов. Для этого студент должен самостоятельно подобрать дополнительную литературу, примеры из практики. На практических занятиях используются организационные формы работы, которые не требуют большой дополнительной подготовки. Они опираются на содержание лекционных занятий и самостоятельную проработку учебного материала.

Самостоятельное изучение теоретического материала по отдельным темам предполагает усвоение теоретического материала по некоторым вопросам отдельных тем, который преподаватель не раскрывает на лекции.

Контроль результата этой работы: опрос на практическом занятии, письменная работа. Контрольные и письменные самостоятельные работы оформляются на бумажном носителе, ответы на вопросы темы – свободное изложение.

Для эффективной организации самостоятельной работы студентам рекомендуется использовать методические рекомендации:

Самостоятельная работа студентов : метод. рек. / сост. Крутенко О.Н. ; Иркутский областной колледж культуры. – Иркутск, 2017. – 40 с.

Материалы для самостоятельной работы студентов представлены также в учебном виртуальном кабинете колледжа <https://mega.nz/#F!ZUZSzC4D!UhETT1MHkoSsidj-OxzfXg>

Особенности реализации программы с применением ДОТ и ЭО

Программа учебной дисциплины реализуется в системе «ГБПОУ ИОКК - электронная информационно-образовательная среда. Электронный колледж. MOODLE» путем создания электронного образовательного ресурса (ЭОР). Доступ к ЭОР на официальном сайте Колледжа <http://iokk38.ru/> только для зарегистрированных пользователей.

Формат проведения занятий по дисциплине - смешанный (оптимальный): асинхронный (на платформе Moodle) и синхронный (организация учебных занятий онлайн в режиме видеоконференцсвязи).

Занятия, проводимые онлайн, требуют присутствия студента в установленное время. Расписание таких занятий размещается на сайте Колледжа. Остальные занятия осваиваются студентом в соответствии с расписанием учебных занятий.

Индивидуальное консультирование обучающихся - на платформе Moodle средствами дистанционного взаимодействия (мессенджеры, социальные сети, электронная почта).

Для освоения программы с применением ДОТ студенту необходимо наличие:

- доступа к информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- технических устройств: компьютер, планшет (на выбор); веб-камера;
- программ: ВКС, офисные приложения.

Обучающимся обеспечен доступ к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) Юрайт.