

Министерство образования Республики Мордовия

ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора техникума

Т.Г. Наземкина

05.09.2022 г.

## ПАСПОРТ

КАБИНЕТА / ЛАБОРАТОРИИ/

**МАТЕМАТИКИ (308)**

/название кабинета лаборатории /

Совмещение с кабинетом \_\_\_\_\_

Заведующий кабинетом Расшивалина А.В.  
Ф.И.О

Содержание паспорта соответствует 01.09.2022 г.  
/дата/

РАССМОТРЕНО  
на заседании ЦК  
05.09.2022 г.  
Протокол № 1

Председатель ЦК  
М.А. Великанова

# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ЗАВЕДУЮЩЕГО КАБИНЕТОМ (ЛАБОРАТОРИЕЙ)

## I. Общие положения.

- 1.1 Заведующий кабинетом (лабораторией) назначается на один год приказом директора из опытных преподавателей и в своей работе подчиняются заместителю директора по учебной работе (или учебно-производственной работе).
- 1.2 Заведующий кабинетом (лабораторией) работает в тесном контакте с преподавателями, проводящими занятия в лаборатории или кабинете.
- 1.3 Заведующий кабинетом (лабораторией) периодически отчитывается о своей работе в учебно-методическом плане перед цикловой (предметной) комиссией и дирекцией и является материально ответственным лицом. В конце учебного года представляет отчет о проделанной работе.

## II. Обязанности.

- 2.1 Ведение документации по предмету:
  - паспорт кабинета;
  - инструкция по безопасному использованию оборудования кабинета (лаборатории);
  - журнал инструктажа студентов;
  - перечень типового оборудования кабинета (лаборатории).
- 2.2 Составление плана работы кабинета (лаборатории) на каждый семестр учебного года.
- 2.3 Обеспечение пропаганды достижения науки и производства.
- 2.4 Оснащение кабинета (лаборатории) необходимым учебно-методическим оборудованием (учебниками, метод.литературой, инструментами, техническими средствами обучения и т.д.) для качественного проведения лабораторных работ, практических и теоретических занятий.
- 2.5 Подготовка кабинета (лаборатории) к проведению теоретических и практических занятий и лабораторных работ.
- 2.6 Составление графика проведения лабораторных работ по учебным группам.
- 2.7 Разработка методических указаний и инструкций по проведению лабораторных работ и практических занятий.
- 2.8 Разработка мероприятий по технике безопасности в лаборатории (кабинете).
- 2.9 Систематизация хранения наглядных пособий, макетов, моделей и другого оснащения кабинета (лаборатории).

## III. Права.

Заведующий кабинетом (лабораторией) имеет право:

- 3.1 Вносить на рассмотрение предметной комиссии предложения о совершенствовании организации работы кабинета (лаборатории), оснащение его новейшим оборудованием.
- 3.2 Привлекать к составлению методических указаний и инструкций по проведению лабораторных работ преподавателей, проводящих занятия в лаборатории.
- 3.3 Привлекать совместно с преподавателем цикловой (предметной) комиссии преподавателей к участию в оснащении кабинета, работе кружков и внеклассной работе.
- 3.4 Требовать от преподавателей, проводящих в кабинете (лаборатории) занятия, сохранности всего оборудования, соблюдения правил техники безопасности, а в случае их нарушения информировать администрацию техникума (колледжа).



# 1 ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ КАБИНЕТА

## 1.1. Организация - разработчик

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум» (далее – ГБПОУ РМ «АИТ»).

## 1.2. Учебный кабинет (лаборатория)

Учебный кабинет - это специально оборудованное учебное помещение, оснащенное материально-техническими, учебно-методическими и информационно-коммуникационными средствами обучения, которые необходимы для освоения конкретных учебных дисциплин и/или междисциплинарных курсов (далее – МДК), а также для прохождения учебных практик (далее – УП) по специальности. Учебный кабинет - это учебно-воспитательное пространство техникума, в котором проводится учебная, воспитательная, учебно-исследовательская и внеурочная работа с обучающимися в полном соответствии с действующими федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (далее – ФГОС СПО), учебными планами и рабочими программами, а также методическая работа по учебным дисциплинам и профессиональным модулям с целью повышения эффективности и результативности образовательного процесса.

Учебный кабинет - это средство, обеспечивающее в техникуме:

- создание здоровьесберегающей среды как единого комплекса социально-гигиенических, психолого-педагогических, морально-этических и образовательных системных мер для обеспечения обучающимся и преподавателям психического и физического благополучия, комфортной моральной и бытовой обстановки;
- научную организацию труда обучающихся и преподавателей в процессе реализации ФГОС СПО;
- формирование у обучающихся общих, профессиональных и предпринимательских компетенций, знаний, умений, практического опыта и творческого потенциала на лекционных и практических занятиях.

## 1.3. Область применения паспорта

Паспорт кабинета представляет совокупность формализованных документов, в которых приводится систематизированная информация о кабинете.

Паспорт кабинета является внутренним документом ГБПОУ РМ «АИТ» и подлежит соответствующему учёту.

## 1.4. Назначение паспорта

Проанализировать состояние базы кабинета и его готовность к реализации требований ФГОС СПО в части учебно-методического и материально-технического обеспечения содержания учебных дисциплин/МДК, преподавание которых осуществляется в данном кабинете, а также для прохождения УП по специальности.



### **1.5. Основные направления функционирования учебного кабинета**

- учебное: изучение теоретических основ учебных дисциплин/МДК и получение практических умений в соответствии с требованиями ФГОС СПО;
- методическое: разработка рекомендаций по реализации теоретической и практической составляющей учебных дисциплин/МДК при проведении теоретических, практических и лабораторных занятий.

### **1.6. Исходные данные для разработки паспорта**

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от №273-ФЗ от 29 декабря 2012г. ст.2 п.26 «Средства обучения и воспитания - приборы, оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты, учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности».
- Действующие ФГОС СПО по специальностям, реализуемым в техникуме.
- Приказ Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений».
- Письмо Минобрнауки России от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».
- Положение ГБПОУ РМ «АИТ» «Об учебном кабинете».

### **1.7. Кабинет необходим для реализации образовательных программ среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена:**

15.02.12 - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

08.02.09 - Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

#### **Дополнительного образования:**

- дополнительного профессионального образования (указываются наименования программ);
- дополнительного образования детей и взрослых (обучающихся) по дополнительным общеобразовательным программам (общеразвивающим) по направлениям подготовки: (указываются направления).

#### **В кабинете проводятся:**

- занятия лекционного типа,
- практические и семинарские занятия,
- текущий контроль успеваемости,
- промежуточная аттестация,
- групповые и индивидуальные консультации, в том числе по организации



самостоятельной работы студентов.

- комбинированный урок
- урок усвоения нового материала
- урок закрепления материала

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАБИНЕТА

### 2.1. Число посадочных мест: 32

Расстановка рабочих мест: ученические парты -2-х рядная

### 2.2. Характеристика помещения:

площадь - 59 кв.м

### 2.3. Температурный режим:

в соответствии с санитарными нормами

### 2.4. Наличие солнцезащитных устройств: есть - рулонная штора

### 2.5. Обеспеченность первичными средствами пожаротушения: огнетушитель – есть

### 2.6. Вспомогательное помещение: нет

### 2.7. Система освещение: естественное, боковое - 3 оконных проемов, искусственное верхнее (лампы дневного света) - 12шт.

### 2.8. Система вентиляции: естественная (неорганизованная)

### 2.9. Система электропитания:

электрические розетки 220В - 3 шт.

электрический распределительный щит –нет

### 2.10. Система отопления: централизованное водяное отопление

### 2.11. Система водоснабжения: отсутствует

### 2.12. Система канализации: отсутствует

### 2.13. Стенд (уголок) по охране труда и технике безопасности: нет

### 2.14. Средства оказания первой медицинской помощи: нет

### 2.15. Выходы: в кабинете - в коридор

### 2.16. Организация обслуживания:

№ п/п	Наименование форм обслуживания	Режим	Исполнители
1.	Организация обслуживания и ремонта		
	- влажная уборка	ежедневно	уборщица
	- косметический ремонт	по плану	техникум
	- капитальный ремонт	по плану	техникум
2.	Организация обслуживания оборудования и технического оснащения		
	- во время занятий	по необходимости	заведующий
	- текущий ремонт	по необходимости	техникум

### 2.17. Система хранения материальных ценностей и учебно-методической документации:

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование материально-технических объектов и средств</b>	<b>Место хранения</b>
1	Специализированная учебная мебель	Кабинет
2	Технические средства обучения	Кабинет
3	Стенды (в том числе электронные)	Кабинет
4	Учебное оборудование	Кабинет
5	Печатные пособия	Кабинет, библиотека
6	Информационно-коммуникативные средства	Кабинет
7	Основная и дополнительная учебная литература	Кабинет, библиотека

**2.18. Материальная ответственность:** возложена на заведующего кабинетом.

### **3 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Курсовые работы по дисциплинам не ведутся

### **4 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Подготовка к государственной итоговой аттестации: в кабинете не проводится.









**5.3.Наличие видеофильмов, кинофильмов, кодограмм, слайдов и т.д. к техническими средствам обучения.**

№ п/п	Наименование	Количество штук (или комплектов по теме)	Дата приобретения или изготовления	Примечание
1.	История математики	4 части	1.09.2015	Из интернет ресурсов
2.	Мультимедиа презентации			
	"Целые и рациональные числа. Действительные числа"	1	1.09.2015	Собственная разработка
	"Приближенные вычисления"	1	1.09.2016	Собственная разработка
	"Комплексные числа"	1	09.2015	Собственная разработка
	"Логарифм числа"	1	09.2015	Собственная разработка
	"Переход к новому основанию логарифма"	1	09. 2022	Собственная разработка
	"Радианная мера угла"	1	09.2015	Собственная разработка
	"Обратные тригонометрические функции"	1	09.2015	Собственная разработка
	"Функции и их графики"	1	09.2016	Собственная разработка
	"Графики тригонометрических функций"	1	09.2016	Собственная разработка
	"Преобразование графиков функций"	1	09.2016	Собственная разработка
	"Уравнения"	1	09.2016	Собственная разработка
	"Векторы в пространстве"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Прямоугольная система координат"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Скалярное произведение векторов"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Векторное уравнение прямой и плоскости"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Аксиомы стереометрии"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Взаимное расположение прямых и плоскостей"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Перпендикулярность прямых и плоскостей"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Теорема о трех перпендикулярах"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Двугранный угол"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Геометрические преобразования плоскости"	1	09.2017	Собственная разработка
	"Цилиндр. Практическая работа"	1	03.2021	Собственная

				разработка
"Конус"		03.2021		Собственная разработка
"Шар и сфера"		03.2021		Собственная разработка
"Части шара"		03.2021		Собственная разработка
и др...				



## 6 НОРМАТИВНАЯ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ И ИНАЯ ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ КАБИНЕТА

Для документационного обеспечения функционирования кабинета имеется нормативная, учебно-методическая и иная обязательная документация, вид которой и место хранения отражены в следующей таблице:

№ п/п	Наименование раздела и документа	Вид документа (печатный, электронный)	Место хранения документа
<b>Федеральная нормативно-правовая документация</b>			
1	Закон об образовании в Российской Федерации	Электронный	Сайт техникума
2	Приказы Минобрнауки России	Электронный	Сайт техникума
3	Письма Минобрнауки России	Электронный	Сайт техникума
4	Федеральные государственные образовательные стандарты	Электронный	Сайт техникума
<b>Правоустанавливающая документация ГБПОУ РМ «АИТ»</b>			
5	Устав	Электронный	Сайт техникума
6	Лицензия ГБПОУ РМ «АИТ»	Электронный	Сайт техникума
7	Свидетельство об аккредитации ЧОУ ПО ККТ	Электронный	Сайт техникума
8	Локальные нормативные акты техникума	Электронный	Сайт техникума
<b>Учебно-методическая документация</b>			
9	Основные профессиональные образовательные программы	Электронный	Сайт техникума
10	Учебные планы	Электронный	Сайт техникума
11	Рабочие программы	Электронный, печатный	Зам. директора по УПР, УМК по дисциплине в кабинете (печатный, электронный)
12	Календарно-тематические планы	Печатный, Электронный	Зам. директора по УПР, УМК по дисциплине в кабинете
13	Учебно-методические разработки для обеспечения аудиторной, внеаудиторной и самостоятельной работы	Электронный Печатный	УМК по дисциплине в кабинете
14	Методические указания для проведения практических и лабораторных занятий	Электронный Печатный	УМК по дисциплине в кабинете
15	Фонд оценочных средств (материалы для проведения текущего контроля успеваемости, материалы для проведения промежуточной аттестации, комплекты контрольно-оценочных средств - КОС)	Электронный Печатный	Зам. директора по УПР, УМК по дисциплине в кабинете
16	Обеспеченность основной и дополнительной литературой	Электронный	Библиотека техникума
17	Паспорт кабинета	Электронный Печатный	Зам. директора по УПР, в кабинете





**7 УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА,  
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

№ п/п	Наименование	Количество штук	Место нахождения (кабинет или библиотека)	Примечание
1.	Алпатов А.В. Математика: учебное пособие для СПО / А.В. Алпатов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65731.html">http://www.iprbookshop.ru/65731.html</a>
2.	Ахметгалиева В.Р. Математика. Линейная алгебра: учебное пособие / В.Р. Ахметгалиева, Л.Р. Галяутдинова, М.И. Галяутдинов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2017.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65863.html">http://www.iprbookshop.ru/65863.html</a>
3.	Ахмадиев М.Г. Практикум по теории вероятностей. Случайные события: учебное пособие / М.Г. Ахмадиев, Т.Х. Каримов, И.И. Хамдеев. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79475.html">http://www.iprbookshop.ru/79475.html</a>
4.	Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия. Учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. — 3-е изд., стер. — М.: Академия, 2017. — 256 с	4	библиотека Кабинет	
5.	Большакова Л.В. Теория вероятностей: учебное пособие/Л.В. Большакова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 197 с. —	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79850.html">http://www.iprbookshop.ru/79850.html</a>
6.	Васильков В.И. Исследовательские задачи в курсе «Геометрия-11»: учебное пособие / В.И. Васильков, Г.Т. Биктуанова, Е.С. Заикина. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск: Челябинский государственный педагогический университет, 2015.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/31918.html">http://www.iprbookshop.ru/31918.html</a>
7.	Гриднева И.В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / И.В. Гриднева, Л.И. Федулова, В.П. Шацкий. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72762.html">http://www.iprbookshop.ru/72762.html</a>
8.	Гриншпон И.Э. Элементарные функции и их графики: учебное пособие / И.Э. Гриншпон, Я.С. Гриншпон. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2017.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72231.html">http://www.iprbookshop.ru/72231.html</a>



№ п/п	Наименование	Количество штук	Место нахождения (кабинет или библиотека)	Примечание
9.	Денисова Н.С. Геометрия треугольника, тетраэдра, симплекса: учебное пособие / Н.С. Денисова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbooks.hop.ru/72488.html">http://www.iprbooks.hop.ru/72488.html</a>
9.	Задачи и упражнения по математическому анализу и дифференциальным уравнениям: учебное пособие/В.В. Власов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67393.html">http://www.iprbookshop.ru/67393.html</a>
	Математика: учебное пособие/Н.Б. Карбачинская [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2015. — 342 с.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/49604.html">http://www.iprbookshop.ru/49604.html</a>
10.	Основы математического анализа (модуль «Неопределенный интеграл»): учебное пособие / И.К. Зубова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78806.html">http://www.iprbookshop.ru/78806.html</a>
	Основы математического анализа (модуль «Определенный интеграл и несобственные интегралы»): учебное пособие / И.К. Зубова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78807.html">http://www.iprbookshop.ru/78807.html</a>
	Полякова Т.С. История математики. Европа XVII-начало XVIII вв.. Краткий очерк: учебное пособие/Т.С. Полякова. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015. — 126 с.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/68564.html">http://www.iprbookshop.ru/68564.html</a>
10.	Разумейко Б.Г. Интегральное исчисление функций одной переменной: курс лекций / Б.Г. Разумейко, И.С. Недосекина, Л.Р. Ким-Тян. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71676.html">http://www.iprbookshop.ru/71676.html</a>
11.	Рогова Н.В. Вычислительная математика: учебное пособие / Н.В. Рогова, В.А. Рычков. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 167 с.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/75370.html">http://www.iprbookshop.ru/75370.html</a>
12.	Романова Г.Н. Математика в таблицах. Часть 1: учебное пособие / Г.Н. Романова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.	1	электронный ресурс	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79317.html">http://www.iprbookshop.ru/79317.html</a>







## 8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ВЫПОЛНЯЕМЫХ В КАБИНЕТЕ (ЛАБОРАТОРИИ)

№ п/п	Требуется, согласно учебной программы предмета	Фактически выполняется	Причина не выполнения
	<b>Математика</b>		
	<i>Практическая работа №1.</i> Арифметические действия над числами		
	<i>Практическая работа №2.</i> Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной)»		
	<i>Практическая работа №3.</i> Комплексные числа		
	<i>Практическая работа №4.</i> Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами		
	<i>Практическая работа №5.</i> Решение иррациональных уравнений. Решение показательных уравнений		
	<i>Практическая работа №6.</i> Нахождение значений логарифма по произвольному основанию		
	<i>Практическая работа №7.</i> Вычисление логарифмов. Свойства логарифмов		
	<i>Практическая работа №8.</i> Переход от одного основания к другому		
	<i>Практическая работа №9.</i> Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений		
	<i>Практическая работа №10.</i> Решение логарифмических уравнений		
	<i>Практическая работа №11.</i> Решение прикладных задач.		
	<i>Практическая работа №12.</i> Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой		
	<i>Практическая работа №13.</i> Основные тригонометрические тождества, формулы сложения		
	<i>Практическая работа №14.</i> Формулы сложения		
	<i>Практическая работа №15.</i> Формулы половинного и двойного угла.		
	<i>Практическая работа №16.</i> Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму		
	<i>Практическая работа №17.</i> Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс		
	<i>Практическая работа №18.</i> Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства		
	<i>Практическая работа №19.</i> Определение функций. Построение и чтение графиков		
	<i>Практическая работа №20.</i> Исследование функции		
	<i>Практическая работа №21.</i> Непрерывные и периодические функции		
	<i>Практическая работа №22.</i> Свойства и графики синуса,		



№ п/п	Требуется, согласно учебной программы предмета	Фактически выполняется	Причина не выполнения
	косинуса, тангенса и котангенса		
	<i>Практическая работа №23.</i> Обратные функции и их графики.		
	Обратные тригонометрические функции		
	<i>Практическая работа №24.</i> Основные приемы решения уравнений. Решение систем уравнений		
	<i>Практическая работа №25.</i> Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений		
	<i>Практическая работа №26.</i> Основные приемы решения неравенств		
	<i>Практическая работа №27.</i> Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств		
	<i>Практическая работа №28.</i> Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики		
	<i>Практическая работа №29.</i> Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей		
	<i>Практическая работа №30.</i> Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Теорема о трех перпендикулярах		
	<i>Практическая работа №31.</i> Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей		
	<i>Практическая работа №32.</i> Параллельное проектирование и его свойства. Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника. Взаимное расположение пространственных фигур		
	<i>Практическая работа №33.</i> Векторы. Действия с векторами		
	<i>Практическая работа №34.</i> Уравнение окружности, сферы, плоскости. Расстояние между точками.		
	<i>Практическая работа №35.</i> Скалярное произведение векторов		
	<i>Практическая работа №36.</i> Векторное уравнение прямой на плоскости		
	<i>Практическая работа №37.</i> Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии		
	<i>Практическая работа №38.</i> Вершины, ребра, грани многогранника		
	<i>Практическая работа №39.</i> Различные виды многогранников. Их изображения		
	<i>Практическая работа №40.</i> Сечения, развертки многогранников		
	<i>Практическая работа №41.</i> Симметрии в пространстве. Симметрия многогранников		
	<i>Практическая работа №42.</i> Вычисление площадей и объемов.		
	<i>Практическая работа №43.</i> Цилиндр		
	<i>Практическая работа №44.</i> Конус		
	<i>Практическая работа №45.</i> Шар и сфера		
	<i>Практическая работа №46.</i> Симметрия тел вращения		
	<i>Практическая работа №47.</i> Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел		







## 9 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

№ п/п	Наименование инструкции по ТБ	№ инструкции	Утверждено	Примечание
1	По пожарной безопасности	ПБ-020-22	30.08.2022	
2	По оказанию доврачебной помощи пострадавшим	ИОТ-021-22	30.08.2022	
3	По организации работ при работе на компьютере	ИОТ-025-22	30.08.2022	
4	По охране труда при проведении массовых мероприятий	ИОТ-024-22	30.08.2022	
5	По охране труда при проведении занятий в кабинетах (аудиториях)	ИОТ-023-22	30.08.2022	
6	По охране труда при уборке помещений	ИОТ-026-22	30.08.2022	
7	По мерам безопасного поведения в случае возникновения ЧС природного и техногенного характера, угрозе террористического акта в учебном заведении	ИОТ-022-22	30.08.2022	
8	Правила внутреннего распорядка для студентов ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»»		01.09.2022	Сайт техникума







