

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Международный колледж сервиса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОУД.04 Математика

для профессии 19.01.04 Пекарь

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального

образования – естественно-научный

Казань

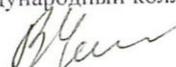
2021 г.



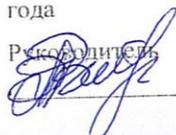
2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе: Приложения 4 информационно-методического письма «Об актуальных вопросах развития среднего профессионального образования, разрабатываемых ФГАУ «ФИРО» от 11.10.2017 г. № 01-00-05/925, «Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования», рекомендованных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и дополнительного профессионального образования Министерства образования и науки Российской Федерации, письмо директора Департамента Н.М. Золотаревой от 17.03.2015 г. № 06-259, «Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика», рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (протокол № 3 от 21 июля 2015 г.)

Организация разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Международный колледж сервиса».

Разработал: к.т.н., преподаватель
ГАПОУ «МКС» Чайковский В.Г. 
Рассмотрена и утверждена на
заседании методической группы
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от «8» сентября 2021
года

Руководитель методической группы
 Валиахметова Т.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.04 «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 19.01.04 Пекарь.

Профиль получаемого профессионального образования – естественно-научный.

1.2. Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих компетенций (далее - ОК) и личностных результатов реализации программы воспитания (далее - ЛР).

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)		Код личностных результатов в реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.		ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.		ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.		ЛР 3
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.		ЛР 10
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности		
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.		ЛР 13
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		ЛР 16

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

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД. 04 «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Коды ОК, ЛР	Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
ОК1	Понимание значимости	Умение продуктивно	Сформированность представлений 0

ОК 2, ОК 3, ОК 4 ОК 5 ОК 6	математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;	общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 16	развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование

	<p>цикла, для получения в образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; готовность к коллективной работе, со сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p>	<p>информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; целеустремлен ность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений;</p>	<p>полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>
--	---	---	---

1.4. Содержание дисциплины имеет межпредметные связи с дисциплинами общепрофессионального цикла – астрономия, химия.

Для лучшего усвоения учебного материала его изложение необходимо проводить с применением технических средств обучения, видео-, аудиоматериалов, современных программ компьютерного проектирования.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **432** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **288** часов;
самостоятельной работы обучающегося **144** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	432
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	288
в том числе: теоретические занятия	288
Самостоятельная работа	144
Всего	432
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОУД.04 «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Тема 1. Элементарная математика.	Содержание учебного материала	14	2	ОК 1-6 ЛР 1, 2, 3, 10, 13, 16
	Введение. 1. Множество действительных чисел. Определение порядка результата вычислений. Числа и числовые выражения. Проценты. Пропорции. 2. Численные методы алгебры: действительные числа и приближенные вычисления..			
	Самостоятельная работа	6		
	Всего:	20		
Тема 2. Алгебра и начала анализа	Содержание учебного материала	158	2	ОК 1-6 ЛР 1, 2, 3, 10, 13, 16
	1. Корень из действительного числа. 2. Степенные, показательные, логарифмические функции. 3. Показательные, логарифмические уравнения и неравенства. 4. Тригонометрические функции. 5. Тригонометрические уравнения и неравенства. 6. Преобразования тригонометрических выражений. 7. Предел функции, производная, приложение производной к исследованию функции. 8. Неопределенные и определенные			

	интегралы. Приложение определенного интеграла.			
	Самостоятельная работа	90		
	Всего:	248		
Тема 3. Стереометрия	Содержание учебного материала 1.Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. 2.Площади и объемы многогранников и тел вращения	33	2	ОК 1-6 ЛР 1, 2, 3, 10, 13, 16
	Самостоятельная работа	15		
	Всего:	48		
Тема 4. Основы линейной алгебры	Содержание учебного материала 1.Матрицы и определители. 2.Решение систем линейных уравнений. 3.Операции с векторными величинами. 4.Прямоугольные системы координат. 5.Скалярное и векторное произведение	11	2	ОК 1-6 ЛР 1, 2, 3, 10, 13, 16
	Самостоятельная работа	5		
	Всего:	16		
Тема 5. Основы векторной алгебры и аналитической геометрии	Содержание учебного материала 1.Виды уравнений прямых на плоскости. 2.Взаимное расположение двух прямых. 3.Кривые 2-го порядка:окружность,эллипс,гипербола, парабола.	52	2	ОК 1-6 ЛР 1, 2, 3, 10, 13, 16
	Самостоятельная работа	20		
	Всего	72		
Тема 6 Основы	Содержание учебного материала События, их виды. Алгебра событий	16	2	ОК 1-6 ЛР 1, 2,

теории вероятности	Случайные величины Вычисление элементов теории вероятности				3, 10, 13, 16
	Самостоятельная работа		6		
	Всего		20		
Тема 7 Элементы математической статистики	Содержание учебного материала		4	2	ОК 1-6 ЛР 1, 2, 3, 10, 13, 16
	1	Область применения и задачи математической статистики.			
	2	Статистическая функция распределения. Статистические оценки параметров распределения.			
	Самостоятельная работа		2		
	Всего		6		
Итого:			432		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. Условия учебной реализации дисциплины ОУД.04 «Математика»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины ОУД.04 «Математика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить обучающимся свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся¹. В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по математике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Математика» входят

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК),

обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Математика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по математике.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Математика: студенты должны получить возможность доступа к электронным учебным материалам по математике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.) в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

3.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература

Для студентов:

- 1.Алимов Ш. А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.-М.,2019 алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни).10—11 классы. — М., 2019.
- 2.Атанасян Л.С.,Бутузов В.Ф.,Кадомцев С.Б и др. Геометрия.10-11 классы. Базовый и профильный уровни. –М. : Просвещение,2018. –255 с.
- 3.Дадаян А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 544 с. - (ПО).
- 4.Березина Н.А. Математика: учеб. пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2018. - 175 с. – (СиВО).

5. Математика в примерах и задачах для подготовки к ЕГЭ и поступлению в ВУЗ: учеб. пособие / Л.Т. Ячменев. - 2-е изд., доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2019 - 336 с.

Дополнительная литература

6. Башмаков М. И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

7. Гусев В. А., Григорьев С. Г., Иволгина С. В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

8. Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень. (11 кл.) – М.: Дрофа, 2014 г.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «“Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”»».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Башмаков М. И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2013

Интернет-ресурсы

[www. fcior. edu. ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

[www. school-collection. edu. ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

<i>Результаты освоения дисциплины (личностные, метапредметные, предметные)</i>	<i>Элементы компетенций (ОК)</i>	<i>Результаты воспитания (ЛР)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
Личностные: Понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики эволюцией математических идей; развивать логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическую культуру критичность мышления на уровне необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования, готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль,	ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. ЛР 3 Соблюдающий	Оценка результатов устных опросов. Проверка выполнения контрольных, самостоятельных, домашних работ.

	<p>оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР 13 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 16 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	
<p>Метапредметные:</p> <p>Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности,</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность,</p>	<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный</p>	<p>Оценка результатов устных опросов.</p> <p>Проверка выполнения контрольных,</p>

<p>навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений;</p>	<p>исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p> <p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР 13 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 16 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>самостоятельных, домашних работ.</p>
---	---	--	---

<p>Предметные:</p> <p>Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств,</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5.</p>	<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p> <p>ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p> <p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР 13 Осуществлять поиск, анализ и</p>	<p>Оценка результатов устных опросов.</p> <p>Проверка выполнения контрольных, самостоятельных, домашних работ.</p>

<p>их систем; сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать</p>	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ЛР 16 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	
--	---	---	--

вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.			
--	--	--	--

Промежуточная аттестация в форме экзамена

