



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

**Центр среднего профессионального образования**

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОП СПО  
\_\_\_\_\_ Д.Р. Детюхин  
«15» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЦСПО  
\_\_\_\_\_ Р.Э. Зитляев  
«15» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02. «Дискретная математика с элементами математической логики»**  
специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. «Дискретная математика с элементами математической логики» для обучающихся специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» февраля 2025 г. № 138, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, а также на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413, (с изменениями и дополнениями) и федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения от «18» мая 2023 г. №371, (с изменениями и дополнениями).

Составитель

рабочей программы:

\_\_\_\_\_

(подпись)

А.А. Гафарова, преподаватель

(ИОФ, должность)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии «Математических и общих естественнонаучных дисциплин» от «15» апреля 2026 г., протокол № 7.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Д.Р. Детюхин

(подпись)

**СОДЕРЖАНИЕ**

• <b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
• <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
• <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
• <b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. «Дискретная математика с элементами математической логики»

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02. «Дискретная математика с элементами математической логики» является частью математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2025 № 138.

## 1.2. Цель и задачи изучения учебной дисциплины

### *Цель учебной дисциплины:*

- Формирование у обучающихся теоретических основ дискретной математики и математической логики, обеспечивающих развитие алгоритмического мышления, способности к формализации информации и применению дискретных структур для решения профессиональных задач в области информационных технологий, автоматизации и цифровой обработки данных.

### *Задачи учебной дисциплины:*

- Формирование системы базовых понятий дискретной математики (множества, отношения, графы, булевы функции, комбинаторные конфигурации, конечные автоматы), обеспечивающих математическую грамотность в области цифровых технологий и преемственность естественнонаучной подготовки.

- Развитие понимания роли дискретной математики как языка описания цифрового мира, осознание её значения как фундамента для построения алгоритмов, баз данных, компьютерных сетей и искусственного интеллекта.

- Развитие интеллектуальных способностей обучающихся, включая формально-логическое, алгоритмическое и критическое мышление, умение рассуждать строго, строить доказательства, проверять истинность утверждений и выявлять логические ошибки.

- Формирование функциональной математической грамотности в области дискретной математики, включающей:

- умение переводить содержательные задачи на язык логики предикатов и теории множеств;

## 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины ЕН.02. «Дискретная математика с элементами математической логики» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать

<p>деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать (отбирать) информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действий; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять значимость профессиональной деятельности в решении современных финансово-экономических проблем; ориентироваться по наиболее общим философским проблемам как основам культуры гражданина, будущего специалиста; применять техники и приемы эффективного общения для решения разного рода задач в профессиональной деятельности; находить разумные решения в конфликтных ситуациях, используя различные виды и средства общения; оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях; обосновывать выбор решения; оценивать ситуацию и принимать эффективные решения, используя систему методов управления</p>	<p>и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте (деятельности); алгоритмы и методы выполнения задач, работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач и проблем в профессиональном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; проблемы системы ценностей, добродетели и зла, свободы и ответственности, достижения техники и технологии и их значение в профессиональной деятельности будущего специалиста; единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; цель, структура и средства общения; критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;</p>

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>работать в коллективе и команде; взаимодействовать внутри коллектива; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; проявлять толерантность в рабочем коллективе; применять в профессиональной деятельности приемы эффективного делового и управленческого общения; проводить работу по мотивации трудовой деятельности; выстраивать взаимоотношения с представителями различных сфер и национальных, социальных и культурных формирований; находить разумные решения в конфликтных ситуациях, используя различные виды и средства общения; формировать и поддерживать высокую организационную (корпоративную) культуру при работе в коллективе; грамотно применять вербальные и невербальные средства общения; применять техники слушания, тренировки памяти и внимания; выявлять конфликтогены; разрабатывать стратегии поведения в стрессовых ситуациях; выстраивать взаимоотношения с обучающимися,</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности; техники и приемы общения, правила слушания; правила ведения деловой беседы, деловых переговоров, деловых дискуссий; механизмы взаимопонимания в общении; нравственные принципы общения; значимость коллективных решений; принципы взаимодействия в коллективе; особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности</p>

	преподавателями, сотрудниками образовательной организации; работать в группе при решении ситуационных заданий, при выполнении групповых проектов;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;  проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	использовать программные средства для выполнения операций над множествами, графами и логическими функциями (построение диаграмм Венна, матриц смежности, таблиц истинности); применять электронные таблицы или языки программирования для автоматизации комбинаторных расчётов (перестановки, сочетания, размещения); выполнять минимизацию булевых функций с помощью специализированных приложений (онлайн-калькуляторы, симуляторы логических схем); использовать системы управления базами данных (СУБД) для реализации операций реляционной алгебры на основе теории множеств и отношений; осуществлять поиск, проверку и анализ учебной информации по дискретной математике в цифровой образовательной среде (электронные библиотеки, справочные системы, математические пакеты).	программные средства для визуализации и анализа множеств, отношений, графов; функциональные возможности электронных таблиц и языков программирования для решения комбинаторных задач; назначение специализированных приложений для минимизации булевых функций и моделирования логических схем; связь дискретной математики с реляционной моделью данных в СУБД; источники цифровых образовательных ресурсов по дискретной математике; правила использования систем компьютерной алгебры для проверки логических выражений.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Семестр	Общее	Контактные часы	СР
---------	-------	-----------------	----

	кол-во часов	Всего	Лек.	Практ. зан.	Сем. зан.	Лаб. зан.		Форма контроля (время контроля)
4	54	48	20	28	-	-	4	За.(2ч)
<b>Итого</b>	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	-	-	<b>4</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Теория множеств</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1. Общие понятия теории множеств. Основные операции над множествами</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>2</b>	
	1. Общие понятия теории множеств. Способы задания множеств. Пустое множество. Круги Эйлера, диаграммы Венна. Подмножество. Универсальное множество. Мощность множества. 2. Операции над множествами: объединение, пересечение, разность, дополнение. Декартово произведение. Связь с логическими операциями.	2	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>4</b>	
	1. Изображение множеств с помощью кругов Эйлера.	2	
	2. Операции над множествами. Доказательство тождеств алгебры множеств. Декартово произведение на координатной плоскости.	2	
<b>Тема 1.2. Соответствие между множествами</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>1</b>	
	1. Соответствие между множествами. Образ и прообраз. Область определения. Способы задания. Виды отображений. Композиция функций.	1	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>1</b>	
<b>Тема 1.3. Отношения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>1</b>	
	1. Бинарные отношения. Свойства: рефлексивность, симметричность, транзитивность и др. Отношение эквивалентности, порядка.	1	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>1</b>	
	1. Решение задач на свойства бинарных отношений. Построение фактор-множества.	1	

<b>Раздел 2. Теория графов</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1. Основные понятия графа. Операции над графами. Способы задания</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>2</b>	
	1. Понятие графа. Ориентированные и неориентированные графы. Степени вершин. Маршруты, цепи, циклы. Связность. Изоморфизм. Эйлеровы и гамильтоновы графы.	1	
	2. Операции над графами. Матрицы смежности и инцидентности.	1	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>6</b>	
	1. Построение графа по матрицам.	2	
	2. Определение характеристик графа.	2	
<b>Тема 2.2. Сети</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>2</b>	
	1. Взвешенный граф (сеть). Семантические сети. Фреймы. Сети Петри. Иерархические структуры.	2	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>2</b>	
	1. Построение сетевых моделей. Решение задач на поиск кратчайших путей.	2	
<b>Раздел 3. Математическая логика</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1. Основные понятия. Суждения и высказывания</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>2</b>	
	1. Понятие и суждение. Высказывание. Простые и составные высказывания. Формализация. Логические операции.	2	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>2</b>	
	1. Построение таблиц истинности. Перевод выражений на язык алгебры логики.	2	
<b>Тема 3.2. Булевы функции. Минимизация</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>2</b>	
	1. Булевы функции. Законы алгебры логики. ДНФ, КНФ, СДНФ, СКНФ. Разложение функций. Логические схемы.	2	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>2</b>	
	1. Преобразование логических выражений. Минимизация булевых функций. Построение функциональных схем.	2	
<b>Тема 3.3. Полином</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	

<b>Жегалкина</b>	<i>Тематический план лекций</i>	<b>2</b>	
	1. Полином Жегалкина. Функционально замкнутые классы (T0, T1, S, L, M). Критерий полноты Поста-Яблонского.	<b>2</b>	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>2</b>	
	1. Проверка полноты системы функций. Построение полинома Жегалкина.	<b>2</b>	
<b>Раздел 4. Формальные системы и логика предикатов</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1. Формальные системы. Логика предикатов. Кванторы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>2</b>	
	1. Формальные системы: аксиомы, правила вывода. Исчисление высказываний. Предикаты. Логические операции над предикатами. Кванторы.	<b>2</b>	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>4</b>	
	1. Выполнение операций над предикатами.	<b>2</b>	
	2. Формулы логики предикатов. Запись высказываний на языке предикатов.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.2. Методы научного познания</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>2</b>	
	1. Полная и неполная индукция. Аналогия. Метод математической индукции (теоретический разбор).	<b>2</b>	
<b>Раздел 5. Конечные автоматы</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 5.1. Комплексные числа</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>6</b>	ОК 01, ОК 04, ОК 09
	<i>Тематический план лекций</i>	<b>2</b>	
	1. Автомат. Алгоритм. Виды автоматов: Мили и Мура. Характеристики. Представление событий.	<b>2</b>	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	<b>4</b>	
	1. Решение задач синтеза автоматов.	<b>2</b>	
	2. Решение задач анализа и декомпозиции. Кодовый замок: таблица переходов и граф.	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>50</b>	

### 2.3. Содержание самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу</b>	<b>Форма СР</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	<b>Тема 2. Теория графов</b> Планарные и непланарные графы. Теорема Эйлера для плоских графов	Доклад	2
2.	<b>Тема 5. Конечные автоматы</b> Применение теории конечных автоматов в программировании и технике	Доклад	2
	<b>Итого</b>	–	<b>4</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью (столы аудиторные, стулья), рабочим местом преподавателя, кафедрой (при наличии), плакатами, интерактивной панелью с возможностью подключения ноутбука/компьютера и мультимедийного оборудования и беспроводным доступом к сети Интернет;

помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оснащение: учебная мебель (столы аудиторные, стулья), плакаты, персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе, в объеме и количестве, отвечающими требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности.

##### 3.2.1. Основные печатные и (или) электронные издания

1. Ганичева, А. В. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / А. В. Ганичева, А. В. Ганичев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 116 с. — ISBN 978-5-507-53649-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/493994> (дата обращения: 07.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21352-2. — Текст : электронный

2. Шевелев, Ю. П. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / Ю. П. Шевелев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 592 с. — ISBN 978-5-507-53821-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/499394> (дата обращения: 28.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Шепель, О. М. Математика : учебное пособие для СПО / О. М. Шепель. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 136 с. — ISBN 978-5-507-52889-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/503391> (дата обращения: 23.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бабичева, И. В. Дискретная математика. Контролирующие материалы к тестированию : учебное пособие для СПО / И. В. Бабичева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 160 с. — ISBN 978-5-507-47112-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329546> (дата обращения: 19.02.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. КиберЛенинка. — URL: <http://cyberleninka.ru/> — Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). — URL: <http://www.elibrary.ru> — Текст: электронный.

5. Российская национальная библиотека. — URL: <https://nlr.ru/> — Текст: электронный.

6. Российская государственная библиотека. — URL: <http://www.rsl.ru/ru> — Текст: электронный.

7. Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека». – URL: <http://franco.crimealib.ru/> – Текст: электронный.

8. Федеральный портал «Российское образование». – URL: <http://www.edu.ru/> – Текст: электронный.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.**

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1, темы 1.1, 1.3, Раздел 2, темы 2.1, 2.2, Раздел 3, тема 3.2, Раздел 4, тема 4.2, Раздел 5, тема 5.1.	Самооценка и взаимооценка  Тестирование  Устный и письменный опрос  Выполнение учебных заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1, тема 1.1, Раздел 2, тема 2.1, Раздел 3, тема 3.3, Раздел 4, тема 4.1, Ср, тема 2, тема 5	Практические, проверочные, контрольные работы  Промежуточная аттестация (выполнение заданий на зачете)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2, тема 2.2, Раздел 4, тема 4.1, Раздел 5, тема 5.1. Ср, тема 2, тема 5	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1, тема 1.2, Раздел 3, тема 3.1,	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Раздел 1, тема 1.1, Раздел 2, тема 2.1, Раздел 3, тема 3.2, Раздел 5, тема 5.1, Ср, тема 2, тема 5	

#### **Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине**

По учебной дисциплине ЕН.02. «Дискретная математика с элементами математической логики» итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачет.

Итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачет, зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации.

*Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации обучающегося*

Уровень формирования компетенции	Оценка по пятибалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено