

Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г.  
Короленко»

Утверждена  
на заседании ученого совета университета

«22» апреля 2024 г. протокол № 10  
Приказ № 48 от 24 апреля 2024 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Начальное образование и Математика
Форма обучения	Очная

Глазов 2024

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ  
УК-1**

Формулировка компетенции согласно ФГОС:

*Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач*

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. задачи.

ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

#### Перечень дисциплин и практик

Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль
Б1.О.01.02	Философия
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования
Б1.О.03	Модуль здоровьесберегающий
Б1.О.03.05	Естественнонаучная картина мира
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности
Б1.О.06.01	Методы проектной и исследовательской деятельности
Б1.О.06.02	Методы качественного и количественного анализа данных
Б1.О.07	Предметно-методический модуль по профилю Начальное образование
Б1.О.07.02	Русский язык
Б1.О.07.04	Теория литературы и практика читательской деятельности
Б1.О.07.08	Основы естествознания и обществознания
Б1.О.07.09	Искусство и технология
Б1.О.07.11	Детская литература
Б1.О.07.12(К)	Экзамены по модулю "Предметно-методический модуль по профилю 1"
Б1.О.08	Предметно-методический модуль по профилю Математика
Б1.О.08.01	Алгебра и теория чисел
Б1.О.08.02	Геометрия
Б1.О.08.03	Математический анализ
Б1.О.08.04	Элементарная математика
Б1.О.08.05	Дискретная математика
Б1.О.08.06	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.08.07	Числовые системы
Б1.О.08.08	Математическая логика
Б2.О.08(У)	Учебная практика (предметно-содержательная) по методике русского языка и литературному чтению
Б2.О.09(У)	Учебная практика (предметно-содержательная) по методике математики в младших классах и окружающему миру
Б2.О.10(П)	Учебная практика (предметно-содержательная) технология и изобразительная деятельность
Б2.О.11(П)	Производственная (стажёрская) практика
Б2.О.12(П)	Производственная практика (предметно-содержательная) ознакомительная первый класс
Б2.В.01(У)	Учебная научно-исследовательская работа (получение

	первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика, научно-исследовательская работа
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Для проведения поститогового контроля по проверке этапов формирования компетенции и индикаторов достижения компетенции выбирается несколько представленных в ФОСе заданий дисциплин(ы), общая продолжительность выполнения которых не должна превышать 60 минут.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОВЕРКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ УК-1

### ФИЛОСОФИЯ

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Время выполнения заданий: 15 минут

Укажите букву верного ответа

#### 1. Философия возникла в:

- а) V в.;
- б) VI-V вв. до н.э.;
- в) XVII в.;
- г) VII-VI вв. до н.э.

#### 2. Онтология — это учение:

- а) о ценностях, об их происхождении и сущности;
- б) о развитии вселенной
- в) о бытии как таковом;
- г) о духовной культуре общества и человека;
- д) о сущности человеческой истории.

#### 3. Гносеология – это учение о:

- а) бытии;
- б) законах и формах правильного мышления;
- в) ценностях;
- г) познании;
- д) морали.

#### 4. Материалисты утверждают, что:

- а) существуют два независимых и равноправных начала (принципа): материальное и духовное;
- б) первоосновой мира, природы, сущего является духовное начало;
- в) материя существует абсолютно, она несотворима и неуничтожима, бесконечна в формах своего проявления;
- г) мир создан Богом из ничего.

#### 5. Идеализм – это:

- а) утверждение, что идеи, мысли существуют реально;
- б) признание идеального начала первичным, определяющим материальное;
- в) стремление обосновать значение идеалов в жизни, стремление человека к совершенству;
- г) стремление обосновать божественные истоки и сущность мира.

#### 6. Установите соответствие между социальной теорией и ее представителем:

1. Провиденциализм.	а) Спенсер
2. Органическая теория общества.	б) Монтескье
3. Географический детерминизм.	в) Маркс
4. Диалектико-материалистическое понимание истории	г) Соловьев

#### 7. Установите соответствие между понятиями и философами, в концепциях которых они имеют ключевое значение:

1) культурно-исторический тип;	а) Соловьев,
2) соборность;	б) Данилевский,
3) всеединство;	в) Федоров,
4) воскрешение	г) Хомяков.

#### 8. Определите, позицию какого направления в гносеологии выражает следующее высказывание Дж. Локка:

"Предположим, что ум есть, так сказать, белая бумага без всяких знаков и идей. Но каким же образом он получает их? Откуда он приобретает тот их обширный запас, которое деятельное и беспредельное человеческое воображение нарисовало с почти бесконечным разнообразием? Откуда он получает весь материал рассуждения и знания? На это я отвечаю одним словом: из опыта".

#### Практическое задание

Философия представляет собой единую дисциплину, но ее удобнее изучать, если сгруппировать ее проблемы в несколько больших разделов, хотя бы для того, чтобы понимать процесс ее развития. Надо сказать, что до Платона первые греческие философы совсем не беспокоились о таком разделении. И только Аристотель авторитетно разделил философские знания на отдельные разделы, получившие названия «Аналитика», «Наука о Бытии как таковом», «Этика», «Физика» и т.д.<sup>1</sup>. Перечислите основные разделы современной философии и кратко объясните, чем занимается каждый из них.

### ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

	ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
--	--

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. На что направлена технология РКМПЧ?

- а) вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений;
- б) выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим;
- в) аргументировать свою точку зрения и учитывать точки зрения других;
- г) на самостоятельную систематическую поисковую деятельность учащихся с усвоением ими готовых выводов науки.

2. Какие технологические этапы выделяются в базовой модели технологии?

- а) постановка учебной проблемы; поиск решения проблемы; проверка гипотез, начиная с ложной
- б) вызов, осмысление, рефлексия

3. В чем особенность: Стадии 1. ВЫЗОВ (EVOCATION).

- а) создание проблемы
- б) пробуждение познавательной активности в связи с изучаемой темой

4. В чем особенность: Стадии 2. ОСМЫСЛЕНИЕ (REALIZATION OF MEANING).

- а) организация активной работы с информацией
- б) осмысление проблемы и решение поставленной задачи

5. В чем особенность: Стадия 3. РЕФЛЕКСИЯ (REFLECTION) - РАЗМЫШЛЕНИЯ.

- а) активное переосмысление собственных представлений с учетом вновь приобретенных знаний.
- б) проверка правильности решения проблемной задачи
- в) **Практическое задание:** ознакомьтесь с текстом.

*ВУЗЫ*

*И в вуз не дуют*

*Почему дети не хотят получать высшее образование?*

*Спрос на высшее образование в последние годы уменьшается. Если ещё 10 лет назад вузы оканчивало более 60 % молодых, то сейчас таких меньше половины. В начале 2000-х была мода на высшее образование, туда рвались всеми силами, порой вопреки финансовым возможностям семьи. Сегодня же, согласно статистике Минпросвещения РФ, 50 % 9-классников страны целенаправленно уходят из школ и поступают в колледжи и техникумы, оставшиеся доучиваются до 11-го класса и чаще всего поступают в вуз. Эту же тенденцию подтвердило исследование, проведённое Центром экономики непрерывного образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС). Опросив 1700 человек из Москвы, Ивановской и Свердловской областей, эксперты выявили: спрос на высшее образование устойчиво падает (см. инфографику).*

*Юлия Ильина, «Аргументы и Факты» от 13.12.2019.*



Воспользуйтесь текстом и представленной инфографикой и ответьте на вопросы.

1. Можно ли сделать на основе данных, приведённых в статье или в инфографике, следующие выводы?

Отметьте «**Можно**» или «**Нельзя**» для каждого утверждения.

Можно ли сделать этот вывод на основе данных статьи или инфографики?	Можно	Нельзя
20-летние чаще уходят в техникумы и колледжи, потому что им тяжело или просто скучно учиться в школе.		
Высшее образование перестало давать преимущества при трудоустройстве.		
В опросе участвовали только люди, которые продолжили учиться после школы.		
Всё больше людей не могут найти средства на получение высшего образования.		

2. Какой процент двадцатилетних участников опроса, судя по данным инфографики, имеют высшее образование? Отметьте один верный вариант ответа.

- А) 61,3
- Б) 61,0
- В) 47,3
- Г) 14,0

3. В последнем предложении статьи журналист утверждает: опрос подтвердил, что «спрос на высшее образование устойчиво падает». Какие данные опроса, приведённые в инфографике, НЕ согласуются с этим выводом? Отметьте один верный вариант ответа.

- А) Данные об образовании, полученном 20-летними.
- Б) Данные об образовании, полученном 30-летними.
- В) Данные об образовании, полученном 40-летними.
- Г) Данные о том, почему люди решают поступать в техникум, а не в вуз.

4. Какие сведения в статье взяты из статистики Министерства просвещения РФ? Отметьте все верные варианты ответа.

- А) 10 лет назад вузы заканчивали более 60 % молодых россиян.
- Б) Половина российских школьников после 9 класса уходят из школ, чтобы поступить в колледж или техникум.
- В) Из тех, кто закончил 11 классов, большинство сегодня идут в вузы.
- Г) В Москве, Ивановской и Свердловской области снижается спрос на высшее образование.

5. Какие причины, судя по данным инфографики, чаще всего и реже всего заставляют представителей разных поколений (от 20- до 40-летних) поступать в техникум, а не в вуз? Выберите нужные варианты ответа справа.

А. Какая причина чаще всего заставляет представителей разных поколений (от 20- до 40-летних) поступать в техникум, а не в вуз?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Сложно, неинтересно учиться в старшей школе.</li> <li>2. Чтобы раньше начать работать.</li> <li>3. Чтобы профессия давала хороший заработок.</li> <li>4. Недостаточно денег для вуза.</li> <li>5. Чтобы легче найти работу.</li> <li>6. Чтобы потом поступить в вуз.</li> </ul>
Б. Какая причина реже всего заставляет представителей разных поколений (от 20- до 40-летних) поступать в техникум, а не в вуз?	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Сложно, неинтересно учиться в старшей школе.</li> <li>2. Чтобы раньше начать работать.</li> <li>3. Чтобы профессия давала хороший заработок.</li> <li>4. Недостаточно денег для вуза.</li> <li>5. Чтобы легче найти работу.</li> <li>6. Чтобы потом поступить в вуз.</li> </ul>

#### ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	<p>ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Николай Коперник предложил модель Солнечной системы, которая называется:
  - а) геоцентрическая;
  - б) гелиоцентрическая;
  - в) антропоцентрическая;
  - г) галактическая.
2. Квантом света является:



- а) электрон;
- б) адрон;
- в) фотон;
- г) лептон.

3. Постулаты специальной теории относительности сформулировал:

- а) М. Фарадей;
- б) Г. Галилей;
- в) И. Ньютон;
- г) А. Эйнштейн.

4. Концепция, в соответствии с которой жизнь на Земле зародилась благодаря занесению из космоса, называется:

- а) теория панспермии;
- б) теория самопроизвольного зарождения;
- в) теория биохимической эволюции;
- г) креационизм.

5. Наибольшую часть вещества во Вселенной составляют два элемента:

- а) кремний и углерод;
- б) углерод и водород;
- в) кислород и гелий;
- г) водород и гелий.

6. Установите соответствие между картинами мира и законами, принципами:

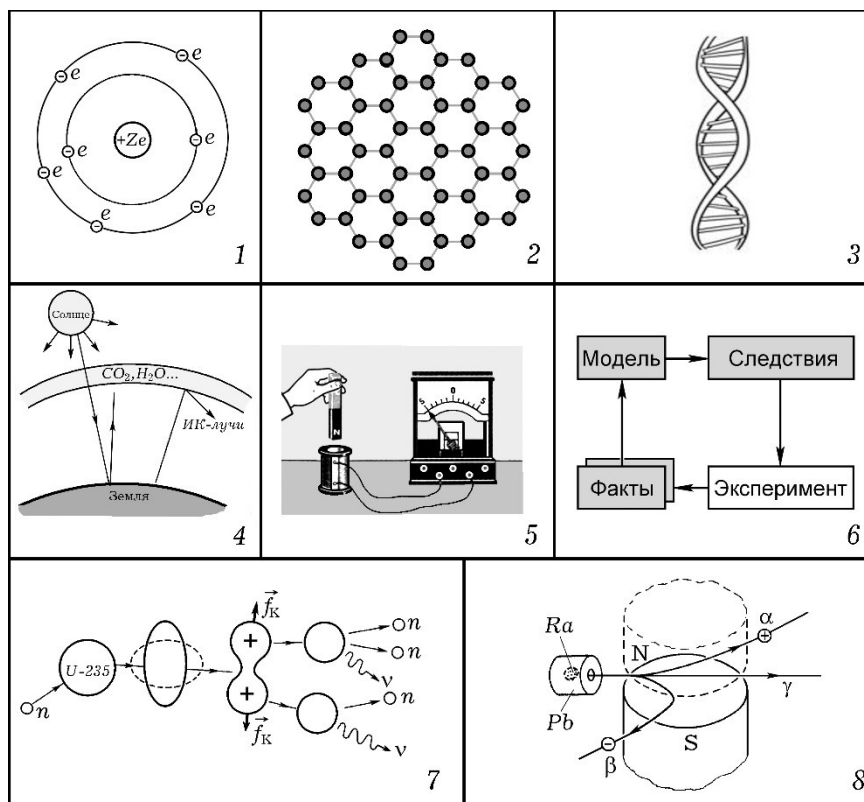
1	Механическая		а)	Принцип неопределенности Гейзенберга
2	Электродинамическая		б)	Закон Всемирного тяготения
3	Релятивистская		в)	Закон электромагнитной индукции
4	Квантово-статистическая		г)	Постулаты специальной теории относительности

7. Установите соответствие между учеными и научными достижениями:

1	Д.И. Менделеев		а)	Законы наследования
2	Г. Мендель		б)	Периодическая зависимость свойств химических элементов от зарядов ядра
3	Ч. Дарвин		в)	Классификация растений и животных
4	К. Линней		г)	Эволюционная теория: изменчивость, наследственность, естественный отбор

8. *Практическое задание.* Для каждого рисунка выберите правильное название. Укажите номер рисунка в строке с подходящим к нему названием.





Название	Номер рисунка
Опыт по наблюдению электромагнитной индукции	
Модель атома Резерфорда	
Цикл научного познания	
Графен	
Парниковый эффект	
Неоднородность радиоактивного излучения	
Молекула ДНК	
Деление атомного ядра	

## МЕТОДЫ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

**Задания для проверки компетенции и индикаторов:** УК-1, ИУК-1.1., ИУК-1.2., ИУК-1.3

Время выполнения заданий: не более 30 минут

1. Это определенный процесс или явление, та или иная сторона действительности, реалий мира, данная исследователю до начала его работы:
  - а) предмет исследования;
  - б) гипотеза исследования;
  - в) объект исследования;
  - г) цель исследования.
2. Предположение, требующее проверки на опыте или теоретического обоснования:
  - а) предмет исследования;
  - б) гипотеза исследования;
  - в) объект исследования;
  - г) цель исследования.
3. Это то, зачем и почему изучается конкретная проблема:
  - а) актуальность исследования;
  - б) цель исследования;
  - в) задачи исследования;
  - г) объект исследования.
4. Методы исследования, основанные на опыте, практике:
  - а) эмпирические;
  - б) теоретические;
  - в) статистические;
  - г) все варианты верны.
5. Метод исследования, предполагающий сопоставление признаков, присущих двум или нескольким объектам, установление различий между ними или нахождение в них общего:
  - а) анализ;
  - б) дедукция;
  - в) сравнение;
  - г) классификация.
6. Текст задания на соответствие:  
Соедините понятие и определение

1.	доклад	а)	сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, в том числе представление различных точек зрения по этому вопросу, приведение статистических данных, интересных фактов
2	проект	б)	работа, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом
3	реферат	в)	устное или письменное сообщение с целью познакомить слушателей (читателей) с определённой темой (проблемой), дать общую информацию, возможно, представить соображения автора, которые в данном случае не требуют научной проверки или доказательств
4	исследовательская работа	г)	работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата

1. Текст задания на соответствие:

Соедините понятие и определение

1) тезис	а) краткая программа какого-нибудь изложения; тематически записанные коротко сформулированные мысли-заголовки
----------	---

2) цитата	б) слово в тексте, способное в совокупности с другими значимыми словами представлять текст
3) план	в) кратко сформулированные основные мысли в одном предложении
4) ключевое слово	г) точная, буквальная, дословная выписка из какого-либо текста или устной речи с указанием источника

## 8. Практическое задание.

Сформулируйте гипотезу к теме исследования «Практические методы формирования у детей старшего дошкольного возраста представлений о создании мультфильма».

Ключ к практическому заданию

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что практические методы являются эффективным средством формирования представлений у детей дошкольного возраста о создании мультфильмов при следующих условиях:

- проведение занятий по мультипликации квалифицированным специалистом-педагогом;
- тематика мультфильмов, создаваемых детьми, должна соответствовать основной общеобразовательной программе дошкольного образования;
- систематическое, регулярное проведение занятий по мультипликации с детьми старшего дошкольного возраста.

## МЕТОДЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО И КАЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

### 1. Измерение – это

- создание эталона изучаемой величины;
- процедура, посредством которой числа приписывают объектам по определенным правилам;
- сравнение изучаемого явления с нормой;
- получение точной оценки изучаемого явления.

### 2. Объем выборки – это

- вся мыслимая совокупность объектов, пригодная для исследования;
- часть генеральной совокупности, отобранная для исследования;
- количество элементов выборки;
- упорядоченная выборка.

3. Параметрические критерии – это

- а) критерии, позволяющие строить статистическое распределение;
- б) критерии, основанные на оперировании частотами или рангами;
- в) критерии, включающие в формулу расчета параметры распределения;
- г) критерии, позволяющие провести сопоставление содержательных переменных.

4. Шкала – это

- а) числовая система, где отношения между различными свойствами объектов выражены свойствами числового ряда;
- б) деления на числовой прямой;
- в) линейка;
- г) способ представления числовой информации.

5. Статистический критерий – это

- а) метод, позволяющий выполнять построение статистической модели;
- б) метод изучения явлений гуманитарных дисциплин;
- в) метод, позволяющий вычислять основные параметры статистического распределения;
- г) метод математической статистики, позволяющий принять или отклонить статистическую гипотезу при заданном уровне значимости.

6. Установите соответствие между типами шкал и их характеристиками:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1 Шкала интервалов  | а) классифицирует по названию, по ячейкам классификации;   |
| 2 Шкала номинальная | б) классифицирует по принципу «больше – меньше»;   |
| 3 Шкала отношений   | в) классифицирует по принципу «больше на определенное число единиц – меньше на определенное число единиц»; |
| 4 Шкала порядка     | г) классифицирует пропорционально выраженности измеряемого свойства.                                       |

1. Установите соответствие между основными характеристиками распределения и формулами:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1 Выборочное среднее                | а) Варианта с наибольшей частотой                       |
| 2 Среднее квадратическое отклонение | б) $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$             |
| 3 Дисперсия                         | в) $D = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2 n_i$ |
| 4 Мода                              | г) $\sigma = \sqrt{D}$                                  |

8. Практическое задание

По результатам измерения построить статистическое распределение и его график:

8; 9; 4; 5; 6; 3; 8; 6; 8; 1; 3; 8; 8; 6; 8; 6; 3; 3; 2; 1; 7; 1; 2; 2; 7; 4.

## РУССКИЙ ЯЗЫК

Время выполнения заданий: 20 минут.

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
<p>ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	<p>Практическое задание 1. Ознакомьтесь с текстом журналистки «Новой газеты» Юлии Латыниной, канд. филол. наук. Выделите элементы манипуляции общественным мнением.</p> <p>Жизни заперли на ключ («Новая газета» от 27 марта 2018)</p> <p>Для погибших это был второй Беслан в прямом, натуральном смысле слова. Многие из детей, умиравших в запертом, охваченном дымом кинозале, были уверены, что это теракт и что их взяли в заложники. Они звонили и писали эсэмэски близким, а их близкие в это время бились о другую сторону двери и кричали пожарным: «Там дети!»</p> <p>Глава региона, не нашедший за это время мужества взглянуть в глаза родственникам убитых, нашел время для благодарности президенту за то, что тот — подумать только! — после массовой трагедии позвонил Тулееву. «Конечно, велика роль главы государства. Казалось бы, при такой нечеловеческой загрузке он лично позвонил, определил меры и сказал, что передайте, поклонитесь всем семьям погибших. Лично. За это, конечно, особая благодарность», — сказал Тулеев.</p> <p>В Беслане дети горели, потому что террористы взяли их в заложники, а потом те, кто по должности должен был их спасать, убили детей вместе с террористами. В «Зимней вишне» оказалось, что в заложники детей взяли не террористы. Их просто заперли в кинозале. На ключ. А потом забыли отпереть, когда начался пожар.</p> <p>У человека, который поворачивал в дверях кинозала ключ, была инструкция: не пущать безбилетников. Шутка ли — билет стоит целых 250 рублей, может быть, через полтора часа два безбилетника пройдут, а может, целых четыре! На то, чтобы выпустить горящих детей, у него инструкции не было.</p> <p>Самое ужасное, непредставимое — это совершенная несложность пожара. Понятно, когда сгорает какая-</p>

	<p>нибуть Grenfell Tower, там 24 этажа, пожары в высотках — это технический кошмар. Но тут? 4 этажа. Середина дня. Здание, где все люди были на ногах.</p> <p>Во всем цивилизованном мире освоена простая штука: двери без запоров, которые в одну сторону раскрываются, а в другую — нет.</p> <p>Но в России владельцы кинозалов боятся: выйдет из такой двери подросток, оставит ее открытой и запустит в кинозал двадцать своих товарищей-безбилетников.</p> <p>Поэтому владельцы помещений ставят самые обычные двери. И — запирают их. А то охраны не напасешься.</p> <p>Никаких противопожарных систем в центре не было. Сигнализация не сработала. Или ее вовсе не было, или сломалась, или чоповец ее отключил.</p> <p>Люди стояли на крыше. Пожарные их не забирали. Дети горели в запертом кинозале. Обезумевшие родители кричали об этом пожарным, дети, еще живые, звонили им, говорили, что дверь заперта, — пожарные не стали прорываться к детям. Дети прыгали из окон — пожарные не растянули сетки.</p> <p>Разве мы удивлены? Разве мы не видели пожарных на других пожарах? Как они приезжают через час после вызова? Как потом, поплевав, сообщают, что у них воды нет? Российская пожарная служба — это про то, как содрать противопожарную взятку с арендатора, а не про то, как тушить пожар.</p>
--	---

## ТЕОРИЯ ЛИТЕРАТУРЫ И ПРАКТИКА ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<p>ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>	Тестовое задание

Время выполнения заданий: 15 минут

**1. Определите приемы комического в сказочных повестях «Крокодил Гена и его друзья» и «Дядя Федор, пес и кот» Э.Успенского:**

- а) комическая замена слов в фразеологизмах;
- б) пародии на официальные тексты: объявления, заявления и т.д.;
- в) оксюморон
- г) метонимия

**2. «Бродячий» сюжет народной сказки о мачехе и падчерице заимствуют**

- а) А. С. Пушкин
- б) С. Я. Маршак
- в) Н. М. Карамзин
- г) А. М. Горький

**3. В основе загадки лежит**

- а) метафора
- б) инверсия
- в) анафора
- г) олицетворение

**4. Высказывание М. Горького: «Связи, противоречия, симпатии, антипатии и вообще взаимоотношения людей – история роста, организация того или иного характера, типа» соотносится с понятием**

- а) сюжет
- б) фабула
- в) система образов
- г) композиция

**5. Современные литературоведы различают два уровня композиционной организации текста художественного произведения: предметную (образную) и**

- а) текстуальную
- б) сюжетную
- в) хроникальную
- г) концентрическую

**6. Найти соответствие**

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Употребление слова в переносном значении на основе сходства двух предметов или явлений                                   | а) метафора      |
| 2. Перенесение свойств человека на неодушевленные предметы и отвлеченные понятия  | б) эпитет        |
| 3. Сопоставление одного явления или предмета с другим, придающее описанию особую образность, наглядность, изобразительность | в) сравнение     |
| 4. Прилагательное, художественное определение, дающее яркую, выразительную характеристику предмету                          | г) олицетворение |

**7. Найдите верное соответствие**

- |            |   |
|------------|---|
| 1. Повесть | а) занимательный рассказ о необыкновенных событиях и приключениях   |
| 2. Рассказ | б) малая форма эпического произведения, повествующая об одном, реже |



- о нескольких событиях в жизни человека
3. Сказка            в) средняя форма эпического произведения, повествующая о людях и событиях
4. Мемуары        г) повествование о подлинных событиях, реально происходивших и вспоминаемых автором – свидетелем и участником этих событий

**8. Практическое задание. Ответив на предложенные вопросы, оцените свой тип читательской деятельности (правильный / неправильный).**

1. Очертите привычный для вас круг чтения («свои» книги, темы, жанры, вспомните и назовите «своих» авторов).
2. Назовите цели и мотивы чтения, которые обычно обращают вас к книгам.
3. Оцените свои умения по осмысливанию прочитанных произведений:
  - что привлекает вас в книге (оформление, заглавие, жанр, герои, сюжет, язык)?
  - имеете ли привычку возвращаться к прочитанному и с какими целями это делаете?
  - думаете ли над произведением после его прочтения, над его идеей?
4. Дайте общую оценку своему типу читательской деятельности.

**ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	<p>ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>

Время выполнения задания: не более 30 минут

1. Найдите в приведенном списке черту, присущую индустриальному обществу
  - а) приоритет коллективистских ценностей
  - б) рост численности рабочего класса
  - в) использование информационных технологий
  - г) глобализация экономики и финансов
2. Найдите в приведенном ниже списке черту, присущую только научному познанию
  - а) использование понятий
  - б) логическое выведение умозаключений
  - в) экспериментальное подтверждение результатов
  - г) опора на данные опыта чувственного познания
3. Основу экономической сферы жизни общества составляет
  - а) обмен продуктами питания

- б) регулирование социальных отношений
- в) разработка ресурсосберегающих технологий
- г) производство материальных благ

4.Какое социологическое понятие используется для обозначения общественной группы, занимающей промежуточное, неустойчивое положение в социальной структуре?

- а) пролетарии
- б) маргиналы
- в) интеллигенция
- г) люмпены

5.В государстве П. власть монарха ограничена, особенно в законодательной и исполнительной сферах. Какая дополнительная информация позволит сделать вывод о том, что государство П. конституционная монархия?

- а) власть монарха ограничена конституцией
- б) монарх назначает главу правительства без учёта итогов парламентских выборов
- в) монарх назначает парламентариев
- г) членами правительства являются родственники монарха

6.Соотнесите признаки и функции государства с конкретными примерами

Признаки и функции	Примеры
а) Признаки государства	1) Обеспечение правопорядка и законности
	2) Отстаивание государственных интересов на международной арене
б) Функции государства	3) Обязательность членства в государстве (гражданство)
	4) Существование системы права

7.Установите соответствие между сферами общества и их компонентами

Сфера общества	Компоненты
а) Экономическая сфера	1) Религия
б) Политическая сфера	2) Политическая партия.
в) Социальная сфера	3) Банки
г) Духовная сфера	4) Здравоохранение

Практическое задание

Прочитайте текст, в котором пропущен ряд слов и вставьте их на место пропусков

Все \_\_\_\_\_ (А) общественной жизни находятся в тесной взаимосвязи и взаимовлиянии. Не редко в рамках происходящих в \_\_\_\_\_ (Б) явления сочетаются элементы различных сфер. Например, уровень доходов определяет место человека в социальной \_\_\_\_\_ (В), непосредственно влияет на формирование его политических взглядов и на возможность получения образования и приобщения к культурным \_\_\_\_\_ (Г). На определенных этапах исторического развития влияние той или иной сферы общественной жизни может усиливаться. Так, в период революций определяющей становится \_\_\_\_\_ (Д), а в период реформ - \_\_\_\_\_ (Е) и социальная сферы.

## ИСКУССТВО И ТЕХНОЛОГИЯ

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	<p>ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>

## Тестовое задание

Время выполнения заданий: 15 минут

Инструкция: Обвести один номер правильного ответа.

1. Греческие художники главным объектом изображения в искусстве сделали  
а) природу                                  б) человека                                  в) животных
2. Художники-пейзажисты  
а) И. Шишкин, И. Левитан, Э. Мане      б) М. Врубель, В. Серов, И. Крамской  
в) М. Сарьян, Ю. Пименов, А. Миньон
3. Графика – это ...  
а) искусство пространственное      б) искусство цвета                  в) искусство чёрно-белое
4. Главная отличительная особенность живописи состоит в том, что изображение формы и пространства строится исключительно с помощью ...  
а) линий                                  б) образов                                  в) цвета
5. Авторские программы по изобразительному искусству представлены  
а) М.И. Моро, И.И. Аргинской, Л.Г. Петерсон  
б) Б.М. Неменским, В.С.Кузиным, Т.Я. Шпикаловой  
в) Л.М.Зелениной, Т.Г. Рамзаевой
6. Соотнеси данные понятия.

1. Композиция	а) краткосрочный рисунок
2. Этюд	б) сочетание, соотношение красок, цветов
3. Колорит	в) соединение, сочетание различных частей в единое целое
4. Штрих	г) Тонкая короткая черта

7. Соотнеси жанры живописи.

1. Натюрморт	а) жанр изобразительного искусства, в котором основным предметом изображения является природа
2. Пейзаж	б) изображение какого-либо человека либо группы людей
3. Портрет	в) изображение животных в живописи, скульптуре и графике.
4. Анималистический	г) жанр изобразительного искусства, предметом которого является изображение «тихой жизни»

8. Практическое задание

Разработать развернутый план выполнения изделия по предмету «Технология» (изделие по выбору студента).

Ключ к практическому заданию.

Краткие формулировки последовательности действий:

План:

Технологические операции:

1. Разметка деталей.

1. Разметка деталей.

2. Вырезание деталей.

2. Вырезание деталей.

3. Формообразование деталей.

3. Формообразование деталей.

4. Сборка изделия.

4. Сборка изделия.

5. Отделка изделия.

5. Отделка изделия.

## ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

**УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.  
ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

Тестовое задание

Время выполнения заданий: 15 минут

1. Сказки Жуковского:

а) Спящая царевна

б) Сказка о мертвой царевне и семи богатырях

в) Сказка о золотом петушке

г) Сказка о рыбаке и рыбке

2. Кому из детских писателей В. Г. Белинский дал характеристику: «...Этот добрый старичок такой мастер говорить с детьми, каких не много... какое необыкновенное искусство у него заманить воображение, раздражить любопытство, возбудить внимание иногда самым простым рассказом»:

- а) А. Погорельский
- б) В. Одоевский
- в) И. Крылов
- г) К. Чуковский

3. Рассказ А.Чехова, в котором мир детей раскрывается через игру:

- а) Событие
- б) Детвора
- в) Гриша
- г) Дома

4. Детский писатель, выступивший с докладом «Большая литература для маленьких» по проблемам детской литературы на 1 съезде писателей:

- а) А. Горький
- б) К. Чуковский
- в) С. Маршак
- г) С. Михалков

5. Что объединяет писателей А. Волкова, Л. Кэрролла, Н. Носова, Д. Толкиена:

- а) творчество приходится на один период;
- б) создали произведения, построенные на двоемирии
- в) с помощью творческого воображения, фантазии создали сказочные страны
- г) опирались в своем творчестве на народные сказки

6. Найти соответствие:

- 1. 1574    а) Букварь Кариона Истомина
- 2. 1634    б) Юности честное зерцало
- 3. 1717    в) Букварь Василия Бурцева
- 4. 1691    г) Букварь Ивана Федорова

7. Найдите верное соответствие:

- 1. «Ванькины именины»    а) Н. Вагнер
- 2. «Серебряное копытце»    б) Д. Мамин-Сибиряк
- 3. «Береза»    в) П. Бажов
- 4. «Ведьмак»    г) А. Толстой

8. Практическое задание: Сформулировать свою точку зрения на «правила жизни» Поллианны, героини одноименной повести Э. Портер. Оформить свое мнение одним-двумя краткими предложениями

- 1. Для меня жить — это делать то, что хочется: играть во дворе, читать (для себя самой, конечно), взбираться на холмы, разговаривать в саду с мистером Томом и

Ненси, разузнавать все о домах, о людях и обо всем везде, на всех этих чудесных улицах, по которым я вчера проезжала. Вот, что я называю жизнью. А просто дышать — это еще не жизнь! ·

2. Так жаль, что мы не можем жить и ночью!
3. Ходить в школу — это все-таки жизнь!
4. Я люблю людей... Я люблю особенных людей.
5. Приходится обходиться подешевле, если ты бедный. И мы обычно говорили друг другу, как мы рады, что любим бобы..., когда смотрели на жареную индейку. ·
6. Забавно, что собаки и кошки лучше знают людей изнутри, чем другие люди, правда?
7. Я даже радуюсь тому, что некоторое время не могла ходить, потому что иначе никогда не узнаешь, какая совершенно замечательная вещь — ноги, такие, которые ходят, разумеется.

### АЛГЕБРА И ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	<p>ИУК 1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</p> <p>ИУК 1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p> <p>ИУК 1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>

1. Любое подмножество упорядоченных пар прямого декартового произведения называется

- а) функцией;
- б) бинарным отношением;
- в) группой;
- г) кольцом.

2. Число  $a$  называется корнем многочлена  $f(x)$ , если

- а)  $f(0)=a$  ;
- б)  $f(a)=a$  ;
- в)  $f(1)=a$  ;
- г)  $f(a)=0$  .

3. При каком условии определитель не равен 0?

- а) определитель содержит нулевую строку;
- б) определитель содержит две пропорциональные строки;

- в) определитель содержит ненулевые элементы только на главной диагонали;  
 г) определитель содержит две одинаковые строки.

4. Два числа  $a, b$  называются сравнимыми по модулю  $m$ , если

- а)  $(a-b) \div m$  ;  
 б)  $(a-m) \div b$  ;  
 в)  $(b-m) \div a$  ;  
 г)  $(a+b) \div m$  .

5. Мнимой единицей называют число  $i$ , удовлетворяющее условию

- а)  $i^2=1$  ;  
 б)  $i^2=-1$  ;  
 в)  $i^3=1$  ;  
 г)  $i^4=-1$  .

6. Установите соответствие между свойствами операции и их определениями.

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| а) ассоциативность             | 1) $a * a' = a$                          |
| б) коммутативность             | 2) $(a * b) * c = a * (b * c)$           |
| в) существование нейтрального  | 3) $a * b = b * a$                       |
| г) существование симметричного | 4) $a * a'' = e$ , где $e$ – нейтральный |

7. Установите соответствие между свойствами бинарных отношений и их определениями.

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| а) рефлексивность     | 1) $\forall a: (a, a) \notin R$   |
| б) транзитивность     | 2) $\forall a: (a, a) \in R$  |
| в) симметричность     | 3) $\forall a, b, c: (a, b) \in R, (b, c) \in R \rightarrow (a, c) \in R$ |
| г) антирефлексивность | 4) $\forall a, b: (a, b) \in R \rightarrow (b, a) \in R$                  |

Практическое задание. Вычислите  $\begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 0 \\ -2 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ -1 & 1 & -1 \end{pmatrix} - 3 \begin{pmatrix} -1 & 2 & -1 \\ 3 & 1 & 2 \\ -1 & 1 & -2 \end{pmatrix}$  .

## ГЕОМЕТРИЯ

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикаторы	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и



достижения компетенции	критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
------------------------	---

Время выполнения заданий 30 минут.

1. Расстояние от точки  $A(x;1)$  до прямой  $3x + 4y - 7 = 0$  равно 0. Тогда положительное значение

$x$  равно:

- 1) 4;      2) 3;      3) 1;      4) 14.

2. Эксцентриситет эллипса  $9x^2 + 25y^2 = 225$  равен:

- 1)  $\frac{4}{\sqrt{7}}$ ;    2) 7;    3)  $\frac{5}{4}$ ;    4)  $\frac{4}{5}$ .

3. Объем параллелепипеда построенного на векторах  $a = (3;0;0)$ ,  $b = (3;2;1)$  и  $c = (1;0;-1)$

равен...

- 1) 6    2) -6    3) 9    4) -2

4. Скалярное произведение векторов  $\vec{a}$  и  $\vec{b}$ , где  $\vec{a} = (5,-1)$   $\vec{b} = (2,-2)$  равно:

- 1) -14;    2) 12;    3) -9;    4) 14.

5. Прямая  $\frac{x-1}{a} = \frac{y+4}{3} = \frac{z}{5}$  параллельна плоскости  $x - 3y - 5z = 0$  при  $a$  равном:

- 1) -1;    2) 34;    3) -34;    4) 3.

6. Установите соответствие между неполными уравнениями прямой и ее положением на плоскости:

- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| 1) $Bx + C = 0$  | а) прямая проходит через ось $Oy$ ; |
| 2) $Ax + By = 0$ | б) прямая проходит через ось $Ox$ . |
| 3) $Bx = 0$      | в) прямая параллельна оси $Ox$ ;    |

4)  $Ax=0$

г) прямая проходит через начало координат;

7. Установите взаимно-однозначное соответствие между точками относительно

эллипса заданного уравнением  $\frac{x^2}{15} + \frac{y^2}{9} = 1$ :

1) принадлежит эллипсу

а)  $M(3,5)$

2) лежат внутри

б)  $M(0,3)$

3) лежат вне

в)  $M(-3,1)$

4) являются точкой одного из фокусов

г)  $M(-\sqrt{6},0)$

8. Найдите ошибку в решении следующей задачи: Пусть  $\vec{a} = \vec{p} - 3\vec{k}$ ,  $\vec{b} = \vec{p} + 4\vec{k}$ . Вычислите

если:  $|\vec{p}| = 1$ ,  $|\vec{k}| = 2$ ,  $(\vec{p}, \vec{k}) = \frac{\pi}{6}$ .

$$|\vec{a} \times \vec{b}|$$

Решение:

$$\vec{a} \times \vec{b} = (\vec{p} - 3\vec{k}) \times (\vec{p} + 4\vec{k}) = \vec{p} \times \vec{p} + 4\vec{p} \times \vec{k} - 6\vec{k} \times \vec{p} - 12\vec{k} \times \vec{k} = -2\vec{k} \times \vec{p}.$$

$$|\vec{a} \times \vec{b}| = 2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot \frac{1}{2} = 2.$$

## МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	1.	=...
	а) $\frac{3}{4}$ ; в) 3;	б) $\infty$ ; г) 0.
	2. Для функции $y = \frac{1}{x^4 + 16}$ точка $x = 2$ является ...	

- а) точкой бесконечного разрыва;  
 б) точкой разрыва первого рода (со скачком);  
 в) точкой непрерывности;  
 г) точкой устранимого разрыва.

3. Частная производная

функции  $f'_x(x, y)$

равна...  
 $f(x, y) = x^3 + y^3 - 3axy$

- а) ; б) ;  
 в) ; г) .

4. Значение определенного интеграла

$$\int_{-1}^1 \sin x \, dx$$

равно...

- а) 0; б) ;  
 в) ; г) 1.

5. Если при исследовании ряда на сходимость

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n$$

по признаку Даламбера установлено, что , то

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n} = 0$$

это означает, что ...

- а) ряд расходится;  
 б) ряд сходится;  
 в) ряд может, как сходиться, так и расходиться;

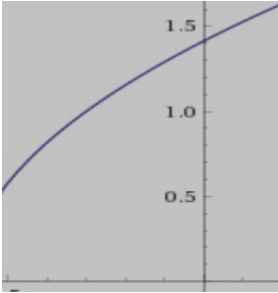
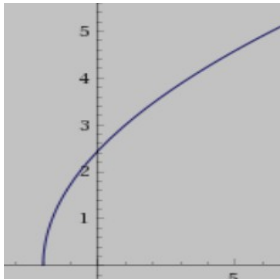
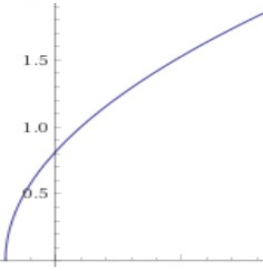
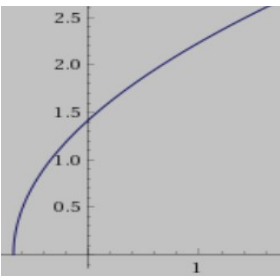
	<p>г) вопрос о сходимости ряда <math>\sum_{n=1}^{\infty} a_n</math> остаётся открытым.</p>
<p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p>	<p>6. Установите соответствие между условиями и свойствами функций:</p> <p>1. На отрезке <math>[a; b]</math> функция удовлетворяет условиям: .</p> <p>2. На отрезке <math>[a; b]</math> функция <math>f(x)</math> удовлетворяет условиям: .</p> <p>3. На отрезке <math>[a; b]</math> функция <math>f(x)</math> удовлетворяет условиям: .</p> <p>4. На отрезке <math>[a; b]</math> функция <math>f(x)</math> удовлетворяет условиям: .</p> <p>а) Функция <math>f(x)</math> на <math>[a; b]</math> отрицательна, возрастает, её график вогнутый.</p> <p>б) Функция <math>f(x)</math> на <math>[a; b]</math> отрицательна, возрастает, её график выпуклый.</p> <p>в) Функция <math>f(x)</math> на <math>[a; b]</math> отрицательна, убывает, её график вогнутый.</p> <p>г) Функция <math>f(x)</math> на <math>[a; b]</math> отрицательна, убывает, её график выпуклый.</p> <p>7. Установите соответствие между числовым рядом и формулой его общего члена:</p> <p>1. ; 2. ;</p>



	$\frac{x^7}{49} \sqrt{x_0^1 + \frac{x^9}{81} x_0^1 - \dots} = x$ $x x_0^1 - \frac{x^3}{9} x_0^1 + \frac{x^5}{25} x_0^1 - x$ $x \left( 1 - \frac{1}{9} + \frac{1}{25} - \frac{1}{49} + \frac{1}{81} - \frac{1}{121} + \dots \right) \approx 1 - \frac{1}{9} = \frac{8}{9} \approx 0,89.$ <p>Ответ: <math>\approx 0,89</math> .</p>
--	---

### ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	<p>1. Выражение равно ...</p> <p>а) <math>\frac{1}{a+b}</math> ;                      б) <math>\frac{1}{a-b}</math> ;</p> <p>в) <math>\frac{1}{a} + \frac{1}{b}</math> ;                      г) <math>\frac{ab}{a+b}</math> .</p> <p>2. Если , то =...</p> <p>а) 1/2;                      б) 1/4; в) 1/3;                      г) 2/3.</p> <p>3. Число целых решений неравенства <math>\log_{\frac{1}{7}}(2x+3) &lt; \log_{\frac{1}{7}}(3x-2)</math> равно ...</p> <p>а) 5;                      б) 3;                      в) 0;                      г) 4.</p> <p>4. В промежутке лежат корни уравнения <math>\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}</math> ...</p> <p>а) ;                      б) ;</p>

	<p>в) <math>\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}</math> ;                      г) <math>\frac{4\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}</math> .</p> <p>5. В правильной четырёхугольной пирамиде известны длина стороны основания <math>2\sqrt{2}</math> и длина высоты 2.</p> <p>Расстояние от вершины пирамиды до ребра основания равно...</p> <p>а) 2;                                      б)        ;</p> <p>в)        ;                                      г)        .</p>
<p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p>	<p>6. Установите соответствие между формулами, задающими функции, и графиками этих функций:</p> <p>1.                                      ;      2.                                      ;</p> <p>3.                                      ;      4.                                      .</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>а)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>б)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>в)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>г)</p> </div> </div> <p>7. Установите соответствие между функциями и свойствами, которыми они обладают:</p> <p>1.                                      ;      2.                                      ;</p> <p>3.                                      ;      4.                                      .</p> <p>а) функция нечётная; б) функция чётная;</p>



	<p>в) функция периодическая;  г) функция, возрастающая на всей области определения.</p>
<p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	<p>8. Найдите ошибку в решении неравенства .</p> <p>Решение:</p> $\log_2 \frac{x-3}{x+2} < \log_2 1$ $\frac{x-3}{x+2} < 1$ $\frac{x-3}{x+2} - 1 < 0$ $\frac{x-3-x-2}{x+2} < 0$

	$\frac{-5}{x+2} < 0 \quad x+2 > 0 \Leftrightarrow x > -2.$ <p>Ответ: .</p>
--	--

### ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	<p>ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>

Время выполнения заданий: 15 минут

1. В полном графе с пятью вершинами количество ребер равно ...

- а. 25;
- б. 10;
- в. 5;
- г. 20.

2. Вершину, не принадлежащую ни одному ребру, называют...

- а. изолированной;
- б. висячей;
- в. отдельной;
- г. Разделяющей.

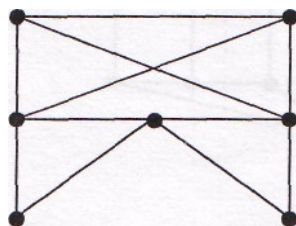
3. Количество перестановок из букв слова «мама» равно ...

- а. 8;
- б. 6;
- в. 4;
- г. 12.

4. Пусть  $G(V, E)$  - неориентированный граф, в котором  $V = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ ,  $E = \{(1, 4), (2, 7), (9, 8), (5, 4), (1, 5), (6, 7)\}$ . Число связных компонент данного графа равно ...

- а) 6
- б) 7
- в) 5
- г) 4

5. Хроматическое число графа, изображенного на рисунке, равно...



- а. 3;
- б. 6;
- в. 4;
- г. 7

6. Укажите соответствие между названием комбинаторного объекта и вычислительной формулой:

- |  |  |
|--|--|
| 1 Сочетание<br>$k$ элементов<br>множества $E$                    | а) $\bar{P}(k_1, k_2, \dots, k_n) = \frac{(k_1 + k_2 + \dots + k_n)!}{k_1! k_2! \dots k_n!}$ |
| 2 Перестановка<br>элементов<br>множества $E$                     | б) $\bar{A}_n^k = n^k$   |
| 3 Размещение<br>с повторениями $k$<br>элементов<br>множества $E$ | в) $P_n = n!$  |
| 4 Перестановка с<br>повторениями<br>элементов<br>множества $E$   | г) $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$   |

7. Укажите соответствие между названием графа и определением:

- |   |            |
|---|------------|
| 1 Связный граф, не<br>содержащий<br>циклов.                                   | а) Эйлеров |
| 2 Связный граф,<br>содержащий цикл,<br>проходящий через<br>каждое ребро ровно | б) Дерево  |

один раз.

- |   |   |                |
|---|---|----------------|
| 3 | Связный граф, содержащий цикл, проходящий через каждую вершину ровно          | в) Планарный   |
| 4 | Граф, который можно изобразить на плоскости так, чтобы ребра не пересекались. | г) Гамильтонов |

8. Практическое задание.

Среди 40 туристов английским языком владеют 16 человек, французским - 25 человек, английским и французским - 5 человек. а) Сколько туристов не владеют ни одним языком? б) Сколько туристов знают только один из них? в) Сколько туристов знает только французский язык?

### ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

1. В ящике 40 деталей: 20 – первого сорта, 15 – второго сорта, 5 – третьего сорта. Найти вероятность того, что наугад извлеченная деталь окажется не третьего сорта.

- а)  $1/8$ .
- б)  $3/16$ .
- в)  $7/8$ .
- г)  $1/2$ .

2. Буквы слова «**карандаш**» написаны на карточках, и карточки перемешаны. Наудачу извлекаются 4 карточки и выкладываются в порядке извлечения. Вероятность того, что при этом получится слово «**кран**» равна ...

- а)  $3/4$ .
- б) 0.
- в)  $1/560$ .
- г)  $8/240$ .

3. В первой урне 3 белых и 7 черных шаров. Во второй урне 5 белых и 15 черных шаров. Из наудачу взятой урны вынули один шар. Тогда вероятность того, что этот шар окажется белым, равна...

- а) 0,275.
- б) 0,267.
- в) 0,725.
- г) 0,733.

	<p>4. Дискретная случайная величина имеет закон распределения:</p> <table><tr><td>X</td><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>p</td><td>0,4</td><td>0,6</td></tr></table> <p>Математическое ожидание <math>M(X)</math> этой случайной величины равно ...</p> <p>а) 5. б) 2,8. в) 2,2. г) 1.</p> <p>5. Из генеральной совокупности извлечена выборка объема <math>n = 50</math>:</p> <table><tr><td><math>x_i</math></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td><math>n_i</math></td><td>20</td><td>8</td><td>12</td><td><math>n_4</math></td></tr></table> <p>Тогда <math>n_4 = \dots</math></p> <p>а) 8; б) 40; в) 10; г) 50.</p>	X	1	4	p	0,4	0,6	$x_i$	1	2	3	4	$n_i$	20	8	12	$n_4$
X	1	4															
p	0,4	0,6															
$x_i$	1	2	3	4													
$n_i$	20	8	12	$n_4$													
ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	<p>6. Установите соответствие:</p> <p>1. Полная группа событий; 2. Несовместные события; 3. Равновозможные события; 4. Независимые события.</p> <p>а) несколько событий таких, что ни одно из них не является более возможным, чем другие. б) несколько событий таких, что в результате опыта обязательно произойдёт хотя бы одно из них. в) события, которые не могут произойти одновременно в результате опыта. г) несколько событий, вероятность каждого из которых не зависит от появления или не появления других.</p> <p>7. Установите соответствие между задачей и формулой для её решения:</p> <p>1. Страхуется 10 автомобилей. Считается, что каждый из них может попасть в аварию с вероятностью 0,4. Какова вероятность того, что количество аварий среди всех застрахованных равно 5? 2. Магазин получил 1000 бутылок минеральной воды. Вероятность того, что при перевозке бутылка окажется разбитой, равна 0,003. Найдите вероятность того, что магазин получит разбитых бутылок более 2. 3. Найдите вероятность того, что число мальчиков среди 1000 новорожденных больше 480, но меньше 540 (вероятность рождения мальчика принять равной 0,515). 4. Вероятность выхода из строя за время <math>t</math></p>																

	<p>одного конденсатора равна 0,2. Найдите вероятность того, что за время <math>t</math> из 100 независимо работающих конденсаторов выйдут из строя 28 конденсаторов.</p> <p>а) формула Пуассона; б) формула Бернулли; в) локальная формула Муавра-Лапласа; г) интегральная формула Лапласа.</p>										
ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	<p>8. Случайная величина <math>X</math> задана таблицей распределения:</p> <table><tr><td><math>X</math></td><td>5</td><td>7</td><td>10</td><td>15</td></tr><tr><td><math>p</math></td><td>0,2</td><td>0,5</td><td>0,2</td><td>0,1</td></tr></table> <p>а) Найдите математическое ожидание <math>M(X)</math>; б) найдите функцию распределения <math>F(X)</math>; в) найдите вероятность события «<math>X \leq 8</math>».</p>	$X$	5	7	10	15	$p$	0,2	0,5	0,2	0,1
$X$	5	7	10	15							
$p$	0,2	0,5	0,2	0,1							

## ЧИСЛОВЫЕ СИСТЕМЫ

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	<p>ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>

1. Алгебраической формой комплексного числа называют

- а)  $a+bi$ , где  $a, b$  – целые числа;  
б)  $a+bi$ , где  $a, b$  – действительные числа;  
в)  $a+bi$ , где  $a, b$  – иррациональные числа;  
г)  $a+bi$ , где  $a, b$  – натуральные числа.

2. Десятичная дробь называется конечной, если

- а)  $0,000 \dots 0a_1a_2a_3 \dots$ ;  
б) такой дроби не существует;  
в)  $a_0, a_1a_2 \dots$ ;  
г)  $a_0, a_1a_2a_3 \dots a_n 000000$ .

3. Выберите неверное свойство поля рациональных чисел:

а)  $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+bc}{bd}$  ;

б)  $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$  ;

в)  $ab=0 \Leftrightarrow a \neq 0, b \neq 0$  ;

г)  $\frac{ac}{bc} = \frac{a}{b}$  .

4. Выберите верное свойство умножения

а)  $m \cdot n = n \cdot m$  ;

б)  $m+ab=(m+a)(m+b)$  ;

в)  $m \cdot 1 = m+1$  ;

г)  $m \cdot n \neq n \cdot m$  .

5. Мнимой единицей называют число  $k$ , удовлетворяющее условию

а)  $k = -ij$  ;

б)  $k = ij$  ;

в)  $k^2 = ij$  ;

г)  $k^2 = -ij$  .

6. Установите соответствие аксиомами кольца целых чисел и их содержанием.

а) ассоциативность сложения

1)  $a+a'=a$

б) коммутативность сложения

2)  $(a+b)+c=a+(b+c)$

в) существование нейтрального для сложения

3)  $a+b=b+a$

г) существование симметричного для сложения

4)  $a+a''=e$  , где  $e$  – нейтральный

7. Установите соответствие между операциями в поле комплексных чисел и их определением.

а) сложение

1)  $(a+bi)-(c+di)=(a-c)+(b-d)i$

б) умножение

2)  $(a+bi)+(c+di)=(a+c)+(b+d)i$

в) деление

3)  $(a+bi)(c+di)=(ac-bd)+(ad+bc)i$

г) вычитание

4)  $\frac{a+bi}{c+di} = \frac{(a+bi)(c-di)}{(c+di)(c-di)}$

Практическое задание. Вычислите  $\frac{3-i}{5+i}$ .

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикаторы достижения компетенции	<p>ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>

Время выполнения заданий не более 30 минут.

1. Из приведенных ниже пар формул равносильными являются ...

1)  $x \rightarrow x \vee y$  и  $x \wedge y \rightarrow x$ ;      2)  $\frac{\quad}{x \wedge y}$  и  $\frac{\quad}{x \vee y}$ ;

3)  $\frac{\quad}{x \wedge y}$  и  $\frac{\quad}{x \rightarrow y}$ ;      4)  $(x \vee y) \wedge z$  и  $(x \vee z) \vee (y \wedge z)$ .

2. Число наборов аргументов, на которых формула  $y \rightarrow y \wedge x$  принимает значение 1,

равно...

1) 3;      2) 2;      3) 4;      4) 1.

3. Из приведенных ниже рассуждений логичными являются ...

1)  $x \rightarrow y, y \models x$ ;    2)  $x \vee y, \frac{\quad}{y} \models \bar{x}$ ;    3)  $x \rightarrow y, y \rightarrow z, x \models z$ ;    4)  $x \vee y \models x \wedge y$ .

4. Среди операций с константами верными являются ...

1)  $0 \wedge x = x$ ;      2)  $0 \vee x = 0$ ;      3)  $1 \vee x = x$ ;      4)  $1 \wedge x = x$

5. Даны два высказывания  $A$  и  $B$ . Новое высказывание, которое истинно тогда и только тогда, когда истинно каждое из высказываний  $A$  и  $B$  называется ...

1) конъюнкцией;    2) импликацией;    3) дизъюнкцией;    4) эквиваленцией.



6. Установите соответствие между предикатом  $P(x,y)$  заданном над множествами  $M_1, M_2$ ,

где  $M_1 = M_2 = \{1,2,3\}$  и его областью истинности ...

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. $x + 2y \geq 8$            | а) $(3;3)$                              |
| 2. $x = y$                    | б) $(3,3), (1,1), (2,2), (3,2), (2,3).$ |
| 3. $(x + y = 5) \vee (x = y)$ | в) $(2,3), (3,3).$                      |
| 4. $x^2 + y^2 = 18$           | г) $(1,1), (2,2), (3,3).$               |

7. Для каждой формулы приведенной в левом столбце найти равносильную ей формулу в правом столбце.

- |  |   |
|--|---|
| 1) $\overline{\forall x P(x)}$                     | а) $(\forall x)(\overline{P(x) \wedge M(x)})$ |
| 2) $(\exists x)P(x) \vee (\exists x)Q(x)$          | б) $\forall x(P(x) \wedge \overline{M(x)})$   |
| 3) $\overline{(\exists x)(P(x) \rightarrow M(x))}$ | в) $(\exists x)((P(x) \vee Q(x))$             |
| 4) $(\forall x)(P(x) \rightarrow \overline{M(x)})$ | г) $\overline{\exists x P(x)}$                |

8. Практическое задание.

Построить таблицу истинности формулы  $(\bar{x} \rightarrow y) \rightarrow x$ . а) привести ее к СДНФ; б)

привести ее к СКНФ.

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
  - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;

- 4 балла – три правильных соответствия;
  - 3 балла – два правильных соответствия;
  - 2 балла – одно правильно соответствие;
  - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
  - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
  - Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
    - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
    - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
    - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
    - 0 баллов - студент не выполнил задание.
- Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

**Шкала оценивания сформированности компетенции (ий) и индикатора (ов)  
достижения компетенции (ий)**

<b>Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций</b>	<b>Основные признаки выделения уровня</b>	<b>Академическая оценка</b>	<b>% выполнения всех заданий</b>
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции (ий) и индикатора (ов) достижения компетенции (ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

## УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДМЕТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ) ПО МЕТОДИКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРНОМУ ЧТЕНИЮ

При оценке результата освоения компетенции методистами анализируются отчетные документы по практике.

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Карта оценки сформированности компетенций.
5. Индивидуальное задание на практику:
  - Протоколы просмотренных уроков русского языка и литературного чтения с методическим анализом.
  - Конспекты уроков по русскому языку (3) и литературному чтению (2) с самоанализом после проведения.
  - Конспект внеурочного занятия с письменным самоанализом после проведения.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике.

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Уровни освоения компетенции			Оценка методиста по профилю
			Удовлетворительный («удовлетворительно»)	Базовый («хорошо»)	Повышенный («отлично»)	
ИУК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Протоколы просмотренных уроков русского языка и литературного чтения с методическим анализом.  Отчет о прохождении практики.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	
ИУК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Протоколы просмотренных уроков русского языка и литературного чтения с методическим анализом. Конспект	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры,	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует,	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует,	

		внеурочного занятия с письменным самоанализом после проведения. Конспект урока\внеурочного занятия, проведенного в форме экскурсии с последующим самоанализом.	свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	ет, конструирует, сформировал навыки	
ИУК-1.3.	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Протоколы просмотренных уроков русского языка и литературного чтения с методическим анализом. Индивидуальное задание на практику. Карта оценки сформированности и компетенций	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	

### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДМЕТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ) ПО МЕТОДИКЕ МАТЕМАТИКИ В МЛАДШИХ КЛАССАХ И ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ

При оценке результата освоения компетенции методистами анализируются отчетные документы по практике.

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Карта оценки сформированности компетенций.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике.

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Уровни освоения компетенции			Оценка методиста по профилю
			Удовлетворительный («удовлетво	Базовый («хорошо»)	Повышенный («отлично	

			нительно»)		»)	
ИУК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Протоколы просмотренных уроков математики и окружающего мира с методическим анализом.  Отчет о прохождении практики.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	
ИУК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Протоколы просмотренных уроков математики и окружающего мира с методическим анализом. Конспекты уроков по математике и окружающему миру с самоанализом после проведения. Конспект внеурочного занятия с письменным самоанализом после проведения. Конспект урока\внеурочного занятия, проведенного в форме экскурсии с	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	

		последующим самоанализом.				
ИУК-1.3.	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Протоколы просмотренных уроков математики и окружающего мира с методическим анализом.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	

### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДМЕТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ) ТЕХНОЛОГИЯ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

При оценке результата освоения компетенции методистами анализируются отчетные документы по практике.

Формы отчетности по практике:

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Карта оценки сформированности компетенций.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике.

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Уровни освоения компетенции			Оценка методиста по профилю
			Удовлетворительный («удовлетворительно»)	Базовый («хорошо»)	Повышенный («отлично»)	
ИУК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и	Протоколы просмотренных уроков технологии и	Испытывает затруднения на практике, воспроизвод	Выполняет задания по практике с помощью	Работает самостоятельно, анализиру	

	критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	изобразительно го искусства с методическим анализом.  Отчет о прохождении практики.	ит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	ет, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	
ИУК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Протоколы просмотренных уроков технологии и изобразительно го искусства с методическим анализом. Конспекты уроков по технологии и изобразительно му искусству с самоанализом после проведения. Конспект внеурочного занятия с письменным самоанализом после проведения.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	
ИУК-1.3.	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Протоколы просмотренных уроков технологии и изобразительно го искусства с методическим анализом.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства,	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочив	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует,	

			приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	ает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	конструирует, сформировал навыки	
--	--	--	--	---	----------------------------------	--

### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (СТАЖЁРСКАЯ) ПРАКТИКА

При оценке результата освоения компетенции методистами анализируются отчетные документы по практике.

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики (Рефлексивное сочинение).
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Карта оценки сформированности компетенций.

Индивидуальное задание на практику: разработать конспекты зачётных уроков и воспитательных мероприятий; провести три контрольные работы, дать письменный анализ и рекомендации по устранению типичных ошибок

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике.

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Уровни освоения компетенции			Оценка методиста по профилю
			Удовлетворительный («удовлетворительно»)	Базовый («хорошо»)	Повышенный («отлично»)	
ИУК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Конспекты уроков  Отчет о прохождении практики.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	



ИУК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Дневник профессионально-педагогической деятельности в условиях практик	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	
ИУК-1.3.	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.		Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	

### **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДМЕТНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПЕРВЫЙ КЛАСС**

При оценке результата освоения компетенции методистами анализируются отчетные документы по практике.

1. Отчет о прохождении практики (Рефлексивное сочинение).
2. Аттестация-характеристика.
3. План (график) практики.
4. Индивидуальное задание на практику (Протоколы просмотренных уроков с письменным анализом. Протоколы диагностики сформированности у младших школьников компонентов учебной деятельности с методическими рекомендациями).
5. Карта оценки сформированности компетенций.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике.

Код индикатора	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Уровни освоения компетенции	Оценка методики
----------------	-------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-----------------

тора компет енции						ста по профи лю
			Удовлетворите льный («удовлетворит ельно»)	Базовый («хорошо»)	Повышенн ый («отлично»)	
ИУК- 1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Протоколы просмотренных уроков с письменным анализом.  Отчет о прохождении практики.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	
ИУК- 1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Протоколы просмотренных уроков в первом классе с письменным анализом.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	
ИУК- 1.3.	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Протоколы просмотренных уроков с письменным анализом. Протоколы диагностики сформированности у младших школьников компонентов учебной деятельности с методическими рекомендациями.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	

				знания и умения		
--	--	--	--	-----------------	--	--

## УЧЕБНАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

При оценке результата освоения компетенции и индикаторов достижения компетенций методистами анализируются отчетные документы по практике.

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. График (план) прохождения практики.
4. Индивидуальное задание на практику (отчёт о выполнении задания по ВКР: черновик экспериментальной главы).
5. Карта оценки сформированности компетенций.

**Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике.**

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Уровни освоения компетенции			Оценка методиста по профилю
			Удовлетворительный («удовлетворительно»)	Базовый («хорошо»)	Повышенный («отлично»)	
ИУК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Конспекты уроков/занятий с методическим анализом.  Отчет о прохождении практики.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	
ИУК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Проведение констатирующего этапа экспериментальной работы. Разработка формирующего этапа экспериментальной работы Конспект урока\внеурочного	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты,	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует,	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует,	

		занятия, с последующим самоанализом. Отчет о прохождении практики.	идентифицирует, дает обзорное описание	ет, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	сформировал навыки	
ИУК-1.3.	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Конспекты уроков/занятий с методическим анализом.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	

### **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

При оценке результата освоения компетенции и индикаторов достижения компетенций методистами анализируются отчетные документы по практике.

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. График (план) прохождения практики.
4. Индивидуальное задание на практику (отчёт о выполнении задания по ВКР: черновик экспериментальной главы).
5. Карта оценки сформированности компетенций.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой методистом по практике

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Уровни освоения компетенции			Оценка методиста по профилю
			Удовлетворительный («удовлетворительно»)	Базовый («хорошо»)	Повышенный («отлично»)	
ИУК-1.1.	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное	Конспекты уроков/занятий с методическим анализом.  Отчет о прохождении практики.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры,	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует,	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует	

	суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.		свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	ет, конструирует, сформировал навыки	
ИУК-1.2.	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Проведение констатирующего этапа экспериментальной работы. Разработка формирующего этапа экспериментальной работы Конспект урока\внеурочного занятия, с последующим самоанализом. Отчет о прохождении практики.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	
ИУК-1.3.	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Конспекты уроков/занятий с методическим анализом.	Испытывает затруднения на практике, воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание	Выполняет задания по практике с помощью методиста, выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения	Работает самостоятельно, анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки	

### Критерии оценки за практику

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	<b>Отлично/</b>	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и

	<b>зачтено</b>	творческий подход к его выполнению
2.	<b>Хорошо/ зачтено</b>	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	<b>Удовлетворительно/ зачтено</b>	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	<b>Неудовлетворительно/ не зачтено</b>	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

Руководитель практики от организации (руководитель практики по профилю) выставляет итоговую оценку и принимает во внимание аттестацию-характеристику, карту сформированности компетенций, данные ему руководителем практики от профильной организации, оценку методиста по практике, отчет и работу студента на практике, исходя из соответствия выполненной работы индивидуальному заданию, самостоятельности разработки задания.

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено».