

Департамент образования и науки города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»
Институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ/ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.15(14) Визуализация смыслов в аналитике данных

Специальность

44.02.01 Дошкольное образование

Москва

2022

1.Паспорт фонда оценочных средств по ОП.15(14) Визуализация смыслов в аналитике данных

№ № п/п	Содержание е раздела (тема занятия)	Код, наименование компетенции	Содержание компетенции	Наименование трудового действия	Оценочные средства
1.	<p>Раздел 1. Современные способы и методы визуализации и смыслов и анализа данных</p> <p>Раздел 2. Цифровые способы обработки и подачи информации</p> <p>Раздел 3. Анализ данных и визуализация смыслов как</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — методы визуализации и работы с информацией; — технологию проектирования и моделирования при построении занятий; — цифровые приемы графической визуализации; — технологию создания уроков и заданий для учащихся; — технологию создания уроков с учетом визуализации данных; — основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому 	<p>Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.</p> <p>Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.</p> <p>Участие в разработке и</p>	<p>Решение кейсовых задач</p> <p>Дорожная карта</p> <p>Презентация-визуализация</p> <p>SWOT-анализ решение</p> <p>«Мозговая атака»</p>

объективная потребность	<p>коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены</p>	<p>подобных) с помощью современных программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> — возможности использования сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; — основные сведения о процессе организации познавательной деятельности в процессе использования различных видов визуализации; — методические требования по применению современных методов визуализации и анализа данных в образовательном процессе на ступени начального общего образования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — анализировать техники развития мышления на основе работы с 	<p>реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды.</p> <p>Формирование навыков визуализации информации и анализа данных.</p> <p>Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационным и технологиями (далее - ИКТ).</p>	
-------------------------	---	---	--	--

	<p>технологий.</p> <p>ОК.10 Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.</p> <p>ОК 11. Строить профессиональную деятельность с соблюдением правовых норм, её регулирующих.</p> <p>ПК 1.1 Определять цели и задачи, планировать уроки</p> <p>ПК 1.2. Проводить уроки</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения</p> <p>ПК 2.5. Организовывать продуктивную деятельность дошкольников (рисование, лепка, аппликация, конструирование).</p> <p>ПК 2.7. Анализировать процесс и результаты организации различных видов деятельности и общения детей.</p> <p>ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на</p>	<p>информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> — моделировать и творчески интерпретировать информацию с помощью графических методов визуализации; — проектировать и выстраивать алгоритм занятий путем визуализации данных; — разрабатывать уроки и задания для учащихся в командно-ориентированном обучении; — выделять принципы обучения; — разрабатывать и визуализировать задания для учащихся; — создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения 		
--	---	---	--	--

		<p>основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.</p> <p>ПК 5.2. Создавать в группе предметно-развивающую среду.</p> <p>ПК 5.4. Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений.</p> <p>ПК 5.5. Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.</p>	<p>образовательного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> — использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности; — организовывать учебную деятельность младших школьников путем применения элементов современных методов визуализации; — определять актуальный уровень сформированности совокупности собственных навыков по реализации анализа данных и визуализации смыслов в образовательном процессе на ступени начального общего образования; — демонстрировать навыки моделирования уроков и внеурочных занятий в начальной школе с применением элементов различных современных методов визуализации, а также мультимедийных 		
--	--	--	--	--	--

			технологий для достижения планируемых результатов;		
--	--	--	--	--	--

2. Методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по ОП.15(14) Визуализация смыслов в аналитике данных

Оценка качества освоения программы общепрофессиональной дисциплины осуществляется посредством текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения общепрофессиональной дисциплины. Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по общепрофессиональной дисциплине.

Формы, системы оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации, а также ее периодичность устанавливаются локальными нормативными актами организации.

Критерии и показатели оценки результатов

Критерии оценки средств текущего контроля для проверки знаний составляющей компетенций, формируемых в ОП.15(14) Визуализация смыслов в аналитике данных

Презентации-визуализации – средство контроля, позволяющее оценить осмысленность и структурированность мышления студентов посредством графического представления данных на основе изученной самостоятельно информации.

Описание показателей и критериев оценивания, шкал оценивания. (минимум – 4 балла)

Критерии	Показатели	Шкала оценивания
Степень раскрытия материала посредством структурирования смыслов	Обучающиеся продемонстрировали, что материал понят, осмыслен и структурирован (приводились доводы, объяснения, доказывающие это)	1 балл
	Обучающиеся постигли смысл изучаемого материала (могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию)	1 балл
	Обучающиеся могут согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы	1 балл
Умения применять знания	Обучающиеся адекватно применяют цифровые графические способы визуализации данных	1 балл

Дорожная карта - средство построения стратегии в соответствии с заданными условиями и образовательными результатами. Дорожная карта предполагает умение работать с трендами времени, оценивать риски и выстраивать стратегическую логику развития с усложнением условий.

Описание показателей и критериев оценивания, шкал оценивания.
(максимум – 6 баллов)

Критерии	Показатели	Шкала оценивания
Понимание цели	Цель выстроена в соответствии с трендами развития	2
	Цель не в полной объеме отражает тренды развития	1
	Цель не соответствует трендам развития образования	0
Опора на базы данных	Используются базы данных как обоснование цели	1
	Не используются базы данных как обоснование цели	0
Стратегическое разворачивание этапов дорожной карты	Этапы соответствуют стратегии и концепции future ориентированного образования	2
	Этапы частично соответствуют стратегии и концепции future-ориентированного образования	1
	Этапы не соответствуют стратегии и концепции future ориентированного образования	0
Соответствие правилам оформления	ДК оформлена в соответствии с требованиями	1
	ДК оформлена не в соответствии с требованиями	0

Оценочные средство – метод кейсов

Решение кейсовых задач (кейс-стади) - это вид учебного занятия, сочетающий в себе несколько методов (самостоятельная работа с научной литературой, учебной информацией, документами; анализ конкретных ситуаций; мозговой штурм; дискуссия; метод проектов и др.) и форм (практического занятия, семинара, деловой или ролевой игры и др.) обучения. Речь идет о таком виде аудиторного занятия, на котором обучающиеся, предварительно изучив информационный пакет учебного материала (кейс), ведут коллективный поиск новых идей, а также определяют оптимальные пути, механизмы и технологии их реализации. Использование метода «кейс-стади» особенно ценно при изучении тех разделов учебных дисциплин, где необходимо осуществить сравнительный анализ, и где нет однозначного ответа на поставленный вопрос, а имеется несколько научных подходов, взглядов, точек зрения. Результатом использования «кейс-стади» являются не только полученные знания, но и сформированные навыки профессиональной деятельности, профессионально значимых качеств личности.

Критерии оценивания кейсов

- продуктивность;
- рациональность;

- оригинальность;
- степень решения проблемы;
- объективность,
- логичность;
- учет ситуационных рисков, последствий;
- экономическая выгодность;
- аргументированность.

Критерии	Самооценка	Экспертная оценка
продуктивность		
рациональность		
оригинальность		
степень решения проблемы		
объективность		
логичность		
учет ситуационных рисков, последствий		
экономическая выгодность		
аргументированность		

При оценке анализа кейсов и способов их решений осуществляется качественная оценка с позиции саморефлексии студента и с позиции педагога эксперта, студент а-эксперта.

Оценочное средство – продукт мозгового штурма

Основной сутью метода мозгового штурма является генерирование любых, самых невероятных, фантастических, парадоксальных идей без всякой критики с последующим их анализом, оценкой, сопоставлением и выбором наилучшего варианта решения.

Критерии оценки продукта мозгового штурма

1. Продукт оригинален (нет аналогов)
2. Продукт применим в практике работы с детьми или в процессе повышения квалификации педагогов или другие варианты применения;
3. Продукт является продолжением развития идеи прошлого, но при этом имеет потенциал в развитии в будущем.

Оценочное средство - SWOT-анализ

Метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды и разделении их на четыре категории: Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности), Threats (угрозы). Сильные (S) и слабые (W) стороны являются факторами внутренней среды объекта анализа, (то есть тем, на что сам объект способен повлиять); возможности (O) и угрозы (T) являются факторами внешней среды (то есть тем, что может повлиять на объект извне и при этом не контролируется объектом).

Критерии оценки продукта SWOT-анализа

1. В анализе использованы проверенные факты.
2. В анализе отсутствует или минимизирована субъективная оценка.
3. Результат анализа оформлен визуально. Полученные данные понятны и соответствуют правилам оформления.

Оценочное средство – **практическая работа.**

Критерии оценки результатов практической работы:

Оценочное задание – практическая работа

Критерии	Показатели	Шкала оценивания
Полнота и правильность выполнения задания практической работы.	<ul style="list-style-type: none"> - свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий; - выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; - в письменном отчете по работе правильно и аккуратно выполнены все записи; - студент работал полностью самостоятельно, без замечаний. - работа оформлена в соответствие с требованиями к данному виду работы. - при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами. 	5 баллов
	<ul style="list-style-type: none"> - выполнены требования к оценке «отлично», но допущены 2 – 3 недочета при выполнении практических заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя; - в письменном отчете по работе делает незначительные ошибки; - при ответах на контрольные вопросы не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности, но затрудняется в применении знаний в 	4 балла

	<p>новой ситуации, приведении примеров.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> - практическая работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы; - в ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки; - студент умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму; - работа содержит много заимствований; - в письменном отчете по работе допущены ошибки; - при ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя. 	3 балла
	<ul style="list-style-type: none"> - практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена; - в письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, либо он вообще отсутствует; - содержание работы полностью заимствовано; - на контрольные вопросы студент не может дать ответов, так как не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы. 	2 балла

Оценка «отлично» обучающемуся выставляется, если выполнено верно 100-90% работы и он получил за выполнение практической работы 5 баллов

Оценка «хорошо» обучающемуся выставляется, если 80% работы выполнено верно и обучающийся получил за выполнение практической работы 4 балла

Оценка «удовлетворительно» обучающемуся выставляется, если 50% работы выполнено верно и обучающийся получил за выполнение практической работы 3 балла

Оценка «неудовлетворительно» обучающемуся выставляется, если выполнено 30% работы верно и обучающийся получил за выполнение практической работы 2 балла

Итоговая аттестация по дисциплине - зачет

Промежуточная аттестация обучающихся Оценочное средство – зачет.

Зачет - форма промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в шкале «зачет» / «незачет» в зависимости от уровня демонстрируемых знаний. При определении уровня достижений обучающихся на зачете необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Критерии оценивания ответа студента на зачете:

Основой для определения оценки на зачете служит объём и уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой соответствующей дисциплины.

	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Степень раскрытия учебного материала	Знание программного материала и структуры дисциплины, а также основного содержания и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой	да/нет
	Логически корректное, непротиворечивое, последовательное и аргументированное построение ответа по вопросам	да/нет
	Понимание взаимосвязей между проблемными вопросами дисциплины	да/нет
	Отчетливое и свободное владение концептуальнопонятийным аппаратом, научным языком и терминологией	да/нет

	соответствующей научной области	
	Понимание содержания проблемы и ее междисциплинарных связей в рамках предметной области	да/нет
Умение применять теоретический материал при решении практических задач	Понимание существа обсуждаемых конкретных проблем, а также актуальности и практической значимости изучаемой дисциплины	да/нет
	Владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия	да/нет
	Представление обоснованных выводов при решении практических задач	да/нет

Пояснение: для зачета необходимо набрать 6 и более «да»

4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе их формирования

Текущий контроль успеваемости

Оценочное средство – кейсы

Примерная тематика:

Вариант 1

1. Построение инфографики с высчитывание процента содержания текста под определенную аудиторию.
2. Анализ вопроса с последующим построением ментальной карты с учетом условий и ограничений.
3. Использование цветовых схем для создание нужной эмоциональной обстановки.
4. Создание презентации-визуализации под определенный тайминг выступления. Донесение образовательного материала в установленное время.

Вариант 2

1. Создание презентации-визуализации с высчитывание процента содержания текста под определенную аудиторию

2. Анализ вопроса с последующим построением омега-мэппинга с учетом условий и ограничений.
3. Ликвидация «визуального шума» при визуализации учебных материалов по заданную тему.
4. Создание инфографики под определенный тайминг выступления. Донесение образовательного материала в установленное время.

Оценочное средство – презентация-визуализация

Примерные темы:

1. Разносторонность типов диаграмм при использовании разных способов сравнения данных.
2. Представление учебной информации без использования текста.
3. Области применения растровой и векторной графики при создании визуального контента.
4. Правило третей, как способ акцентировать внимание зрителя.
5. Развитие цифровой визуализации, как элемента цифровизации общества.
6. Использование визуализации смыслов в построении концепции Smart City.
7. Современные подходы к визуализации смыслов и анализу данных.
8. Визуализация крупных массивов информации.
9. Применение цветовых схем для передачи эмоционального фона.
10. Презентация одним слайдом. Концентрирование смыслов.

Оценочное средство – SWOT-анализ

Примерная тематика:

1. Использование инфографики в оформлении учебных заведений
2. Применение омега-мэппинга при построении плана учебных занятий
3. Различные цветовые схемы при оформлении презентаций.
4. Использование текста в учебных материалах
5. Применение скрайбинга в условиях публичных выступлений.
6. Использование видео-скрайбинга в формате самостоятельной работы.

Оценочное средство – тестирование

Примерная тематика вопросов:

Вариант 1

1. Визуализация это

А) Способность мысленно представлять информацию

- Б) Процесс создания презентации
- В) Перевод информации в зрительные образы

2. Скетч это

- А) Предварительный набросок
- Б) Законченная картина
- В) Поэтическое произведение
- Г) Математическая формула

3. Выберите приложение, использующееся для визуализации информации:

- А) Microsoft Word
- Б) Microsoft PowerPoint
- В) Microsoft Excel
- Г) Outlook

4. Презентация это

- А) Текстовый документ
- Б) Табличный документ
- В) Информационное письмо
- Г) Документ слайд-шоу

5. Выберите онлайн-сервис для создание визуального контента:

- А) Canva
- Б) Яндекс Документы
- В) Paint

Вариант 2**1. Инфографика - это**

- А) Текстовый способ подачи информации
- Б) Вид публичного выступления
- В) Формат изображений
- Г) Графический способ подачи информации

2. Выберите форматы растровых изображений:

- А) .exe
- Б) .png
- В) .jpg
- Г) .rar

3. Выберите форматы векторных изображений

- А) .psd
- Б) .ru
- В) .wav
- Г) .bmp

4. Выберите программы для работы с растровыми изображениями:

- А) Paint
- Б) Adobe Photoshop
- В) Adobe Premiere
- Г) Aimp

5. Визуальная композиция это

- А) Музыкальное произведение
- Б) Работа в графическом редакторе
- В) организация визуальных элементов в единое целое
- Г) демонстрация визуального произведения

Вариант 3**1. К методам визуализации относятся:**

- А) Фишбоун
- Б) Форсайт
- В) Омега-мэппинг
- Г) Ссылка

2. Скрайбинг это

- А) Процесс объяснения методов визуализации
- Б) Процесс визуализации при котором отрисовка происходит без дополнительного донесения информации
- В) Процесс визуализации при котором отрисовка происходит в процессе донесения информации

3. Выберите форматы изображений поддерживающий работу со слоями:

- А) .tiff
- Б) .jpg
- В) .ai
- Г) .gif

4. При визуальном размещении объектов необходимо использовать:

- А) Копирование объектов
- Б) Правило третей
- В) Облачные хранилища
- Г) Правила композиции

5. Шрифты без засечек называются:

- А) Антиква
- Б) Гротеск
- В) Декоративные
- Г) Рукописные

Вариант 4

1. Процесс подготовки макета состоит из

- А) Макетирование
- Б) Подготовка текста
- В) Подготовка иллюстраций
- Г) Выбор шрифтов
- Д) Всё вышеперечисленное

2. Выберите разновидности скрайбинга из списка:

- А) Видеоролики
- Б) 3D-скрайбинг
- В) Бумажный скрайбинг
- Г) Словесный скрайбинг

3. К основным этапам скрайбинга относятся:

- А) Продумывание идеи
- Б) Подготовка сценария
- В) Отрисовка скетчей
- Г) Загрузка видеоролика на ресурс
- Д) Всё вышеперечисленное

4. Цветовая схема с использованием двух противоположных цветов называется:

- А) Комплементарной
- Б) Сплит-комплементарной
- В) Аналогичной

5. Максимально краткое изложение идеи, сформулированное в одном-двух предложениях:

- А) Синопсис
- Б) Логлайн
- В) Экспликация
- Г) Сценарий

Оценочное средство – контрольная работа:

Примерный перечень вопросов:

1. Анализ данных - это

1. Процесс проверки, очистки, преобразования и моделирования данных с целью обнаружения полезной информации, обоснования выводов и поддержки принятия решений. возможно.
2. Теория и практика поиска данных в сети Интернет с целью их изучения и каталогизации.
3. Процесс создания баз данных для последующего использования их при обучении нейросетей.

2. Облако слов - это:

1. Визуализация частоты слов в тексте в виде взвешенного списка.
2. Вид презентации информации сочетающий визуальный и текстовый формат.
3. Процесс визуализации, при которой спикер конспектирует основные мысли своей речи на экране.

3. Инфографика — это:

1. Графический способ подачи информации. Если ещё проще — это информация в виде картинок. Другие элементы в инфографике не используются.
2. Графический способ подачи информации. Если ещё проще — это информация в виде картинок. В инфографику могут входить и другие элементы (текст, стрелки, диаграммы, блоки и схемы), однако ключевую роль играют именно изображения.

4. Ментальная карта - это

1. Презентация, которая вмещает в себя задачи, идеи, картинки, слова и другие элементы, связанные с центральной концепцией или предметом.
2. Рисунок, который вмещает в себя задачи, идеи, картинки, слова и другие элементы, связанные с центральной концепцией или предметом.
3. Диаграмма, которая вмещает в себя задачи, идеи, картинки, слова и другие элементы, связанные с центральной концепцией или предметом.

5. Для графического изображения изменений за определенный период следует использовать:

1. Стрим-график или график потока.
2. Географическую диаграмму.
3. Интерактивную кольцевую диаграмму.
4. Гистограмму с несколькими осями.

6. Все цвета, входящие в цветовой круг, можно разделить на группы:

1. Первичные, вторичные и третичные, где красный синий и жёлтый относятся к третичным (основным цветам)
2. Первичные, вторичные и третичные, где красный синий и жёлтый относятся к первичным (основным цветам)
3. Первичные и вторичные, где красный синий и жёлтый относятся к первичным (основным цветам)
4. Первичные и вторичные, где красный синий и жёлтый относятся к вторичным (основным цветам)

7. Композиция - это

1. Взаимное расположение изображений и текста на слайде. Она обеспечивает эффективность и комфортность его визуального восприятия.
2. Процентное нахождение изображений и текста на слайде. Она обеспечивает баланс между визуальной и текстовой частью.
3. Количество цветов, использованных при оформлении всей презентации. Она обеспечивает эффективность эмоциональной передачи информации.

8. Визуализация включает в себя:

1. Комплекс учебных знаний
2. Визуальные способы представления заданий.
3. Визуально-технические средства передачи информации.
4. Набор психологических приемов использования.
5. Развития визуального мышления в процессе обучения.
6. Всё вышеперечисленное.

9. Главным инструментом скрайбинга является.

1. Текстовая подача информации.
2. Простые зарисовки и скетчи.
3. Комплексное сочетание рисунка и звука.

10. Структура презентации включает в себя:

1. Вступление, основную часть, развитие, кульминацию, заключение.
2. Вступление, развитие, заключение.
3. Вступление, основную часть, кульминацию, заключение.

Промежуточная аттестации – дифференцированный зачет**Примерный перечень вопросов:**

1. Современные виды визуализации.
2. Методы донесения информации через визуальное исполнение.
3. Современные виды цифровой передачи визуальной информации
4. Виды графического представления информации.
5. Необходимая структура для создания визуального продукта.
6. Классификации визуальный методов донесения информации.
7. Композиция и правило третей при создании визуального продукта
8. Основные способы анализа данных.
9. Применение визуализации данных в структуре Smart City
10. Влияние цифровизации на восприятие графического контента.
11. Способы переложения учебного материала в визуальный план.

12. Области применения ментальных карт в сфере образования.
13. Виды диаграмм и их области применения.
14. Особенности познания через визуальную составляющую.
15. Переложение текстовых произведений в визуальный план.
16. Правила построения структуры презентации.
17. Работа с цветовым колесом. Виды цветовых схем.
18. Классификация графических цифровых файлов.
19. Различия в цифровой графике и области применения.
20. Использование инфографики при создании плана урока.