Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 06.06.2025 12:48:00
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»
Кафедра физики, математики и методики обучения

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
_____ Н.Н. Кислова

Евелина Любовь Николаевна

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Образовательные технологии в обучении математике»

Направление подготовки:
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль):
«Математика» и «Физика»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол №10 от 27.05.2025
Заседания кафедры физики, математики и методики обучения

Одобрено
Начальник Управления образовательных программ
Н.А. Доманина

Самара 2025

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Образовательные технологии в обучении математике» разработан в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 125 основной профессиональной образовательной программой высшего образования 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика» и «Физика» с учетом требований профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенций ОПК-2.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-2.1. Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ

Знает: теоретические основы, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; роль и место математического образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий в обучении математике

ОПК-2.2. Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде

Умеет:

- проектировать основные компоненты методической системы обучения математике, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др.;

- разрабатывать отдельные компоненты программы основных учебных и дополнительных учебных курсов по математике

- разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования;

- раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу;

- выбирать разные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации

ОПК-2.3. Владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках образовательных программ; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого(ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).

Владеет: приемами анализа образовательных программ с целью оценки качества профессиональной деятельности педагога и совершенствования педагогической деятельности на разных уровнях образования; приемами разработки программ учебных дисциплин в области математики в рамках основной общеобразовательной программы; навыками реализации рабочих программ базового и профильного уровня изучения математики на этапе общего образования с учетом конкретных условий для их реализации

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет

Оборудование: проектор, ноутбук – при необходимости

Инструменты: в рамках дисциплины используется балльно-рейтинговая система оценивания индивидуальных результатов обучения, согласно которой все разработанные задания имеют критерии оценки в баллах.

Доступ к дополнительным справочным материалам: учебники по математике для учащихся 5 – 11 классов; ФГОС ООО; ФГОС СОО; примерные программы основного (среднего (полного)) общего образования по математике.

Нормы времени: во время зачета обучающиеся выбирают один из предложенных в списке вопросов для подготовки к зачету, который включает в себя теоретическую и практическую часть. На подготовку к ответу выделяется от 30 до 40 минут.

Проверяемая (ые) компетенция (и) (из ОПОП ВО):

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-2.1. Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ

ОПК-2.2. Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде

ОПК-2.3. Владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках образовательных программ; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого(ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности).

Проверяемый (ые) результат (ы) обучения:

Знает: теоретические основы, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; роль и место математического образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий в обучении математике

Умеет:

- проектировать основные компоненты методической системы обучения математике, такие как цели, планируемые результаты, содержание, методы, формы и др.;
- разрабатывать отдельные компоненты программы основных учебных и дополнительных учебных курсов по математике
- разрабатывать различные модели фрагментов уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей модернизации школьного образования;
- раскрывать особенности организации учебной деятельности учащихся на уроках с точки зрения различных подходов к учебно-познавательному процессу;
- выбирать разные подходы к организации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом конкретных условий для их реализации деятельности педагога и совершенствования педагогической деятельности на разных уровнях образования; приемами разработки программ учебных дисциплин в области математики в рамках основной общеобразовательной программы; навыками реализации рабочих программ базового и профильного уровня изучения математики на этапе общего образования с учетом конкретных условий для их реализации

Владеет: приемами анализа образовательных программ с целью оценки качества профессиональной деятельности педагога и совершенствования педагогической деятельности на разных уровнях образования; приемами разработки программ учебных дисциплин в области математики в рамках основной общеобразовательной программы; навыками реализации рабочих программ базового и профильного уровня изучения математики на этапе общего образования с учетом конкретных условий для их реализации

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Тип (форма) задания:

Индивидуальные задания

Составить аннотированный список научно-методической литературы по проблеме организации учебно-познавательной деятельности школьников

Темы для подбора литературы:

Формирование самостоятельной деятельности в процессе обучения математике.

1. Групповые формы работы с учащимися на уроках математики
2. Подготовьте сообщение на тему «Из опыта реализации проектного метода на уроках математики» /или «Из опыта реализации технологии мастерских на уроках математики» /или «Из опыта реализации технологии развития критического мышления» /или «Из опыта реализации дистанционного обучения» /или «Из опыта реализации интегрированного подхода к обучению математике» / или «Из опыта реализации модульного обучения», используя материалы сайта festival.1september.ru
3. Составьте список источников, в которых освещаются вопросы реализации технологии мастерских / проектного метода / технологии развития критического мышления / информационные технологии /интегрированного обучения / игровые технологии / модульная технология в школьном курсе математики.
4. Цели профильного обучения. Возможные направления профилизации и структуры профилей.

5. Групповые технологии.
6. Обучение в сотрудничестве. Обучение в малых группах.
7. Коллективный способ обучения.
8. Обучение математике с учетом индивидуальных учебных стилей учащихся.
9. Технологии дистанционного обучения
10. Технологии проблемного обучения.
11. Исследовательские и проектные технологии.
12. Интерактивные технологии («дебаты», технология развития критического мышления, технология мастерских, лекционно-семинарская система обучения).
13. Игровые технологии.
14. Модульно-блочная технология.
15. Технология интеграции математики как базового школьного предмета.
16. Информационно-коммуникационные технологии

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Список содержит не менее 5 новых источников по проблеме организации учебно-познавательной деятельности школьников (50%) с аннотацией (50%). Максимальное количество баллов – 8.

Тип (форма) задания: тестовые задания

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

| № п/п | Задание (вопрос) |
|---|---|
| | *Инструкция по выполнению заданий: Выберите букву, соответствующую правильному варианту или запишите пропущенные слова или установите верную последовательность* |
| 1 | Анаграмма, ребусы, кроссворды являются элементами …….. технологий обучения. *Впишите пропущенное слово.* |
| 2 | Установите связь методики обучения математике и технологии обучения математике. Выберите верное высказывание из следующих: 1) методика = технология; 2) методика – часть технологии; 3) технология – часть методики; 4) методика и технология – различные понятия. *Выберите правильный ответ* |
| 3 | А) Основным средством обучения является интерактивное телевидение. Это радио- и телелекции, видеоконференции, виртуальные практические занятия. К сожалению, данная технологий стоит дорого, поэтому пока не часто используется. Б) Учащийся получает необходимые материалы для курса (комплекты учебников, методических пособий). Связь поддерживается компьютером. Преподаватель-консультант ведет обучение с помощью телефона, почты и иных средств связи.<br>В) Обучающийся получает все материалы дистанционного курса, а затем общается с инструктором через интернет.<br>1) Кейс-технология; 2) Сетевая технология; 3) Телевизионно-спутниковая технология.<br>*Установите нужное соответствие между названием технологии и ее признаками.* |
| 4 | Следующие стадии 1) вызов, 2) реализация смысла (осмысление), 3) рефлексия (размышление) являются существенными для технологии: ……. *Впишите пропущенное слово* |
| 5 | Известный прием технологии развития критического мышления, который представляет собой стихотворение, включающее в себя синтез информации в лаконичной форме, что позволяет описывать суть понятия или осуществлять рефлексию на основе полученных знаний.<br>Слово происходит от французского «5». Это стихотворение из 5 строк, которое строится по правилам:<br>1 строка – тема или предмет (одно существительное);<br>2 строка – описание предмета (два прилагательных);<br>3 строка – описание действия (три глагола);<br>4 строка – фраза из четырех слов, выражающая отношение к предмету;<br>5 строка – синоним, обобщающий или расширяющий смысл темы или предмета (одно слово) – называется ……... .<br>*Впишите пропущенное слово* |
| 6 | Следующие этапы: 1) индукция; 2) деконструкция; 3) социализация; 4) реконструкция; 5) афиширование; 6) рефлексия характеризуют технологию ……. *Вставьте пропущенное слово.* |
| 7 | Система образования включает в себя три основные модели: А) формальное образование; Б) неформальное образование; В) информальное образование. Каждая из образовательных моделей характеризуется наличием определенных социальных отношений: 1) происходит часто вне специального образовательного пространства, в котором чётко обозначены цели, методы и результат обучения, в образовательных учреждениях или общественных организациях, клубах и кружках, во время индивидуальных занятий с репетитором или тренером, а также представляет собой различные курсы, тренинги, короткие программы, которые предлагаются на любом этапе образования или трудовой деятельности, обычно не сопровождается выдачей документа, чаще всего носит целенаправленный и систематический характер; 2**)** индивидуальная познавательная деятельность, сопровождающая повседневную жизнь и не обязательно носящая целенаправленный характер: общение, чтение, посещение |

| | |
|---|---|
| | учреждений культуры, путешествия, средства массовой информации и т.д.; 3) происходит в организованном контексте, завершается выдачей диплома или аттестата установленного образца, имеет определенную продолжительность по времени и основывается на государственной учебной программе, организовано зарегистрированными, организациями.<br>*Установите соответствие между моделью образования и ее характеристиками* |
| 8 | Курс математики в классах гуманитарного профиля предназначен для учащихся: А) ориентированных на творческие профессии; Б) не предполагающих использовать математику в будущей профессии; В) не предполагающих сдавать конкурсные экзамены по математике в вуз; Г) имеющих пробелы в математических знаниях; Д) испытывающих затруднения при изучении математики.<br>*Выберите правильный ответ* |
| 9 | Использование …… модели обучения предусматривают моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем. Исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи.<br>*Какой из моделей обучения (пассивной, интерактивной, активной) характерно такое взаимодействие участников учебно-познавательного процесса. Впишите пропущенное слово* |
| 10 | В дидактике известны три основных способа оценивания результатов учебной деятельности учащихся: А) личностный; Б) сопоставительный; В) нормативный Для каждого из указанных способов характерны свои принципы.<br>1) способ оценивания связан со сравнением успеха ученика с установленной нормой; 2) способ связан со сравнением состояния знаний, умений, (обученности) ученика на момент обследования с его прошлым опытом; 3) способ оценивания учебной работы учащихся предполагает сравнение успехов одного ученика с успехами других (психологи считают его недопустимым).<br>*Установите соответствие принципов оценивания с названием способа* |
| 11 | Контроль как часть учебного процесса может принимать различный характер в зависимости от лица, осуществляющего контроль. С этой позиции различают следующие виды контроля: внешний, взаимный, .....…….<br>*Впишите пропущенное слово.* |
| 12 | По месту в учебном процессе различают входной, текущий, промежуточный, ……...<br>*Впишите пропущенное слово* |
| 13 | Педагогические тесты как инструмент педагогического измерения позволяют качественно измерить уровень знаний, умений и навыков учащихся: А) на входе в обучение Б) в процессе обучения В) на выходе из обучения.<br>Педагогические тесты различают на 1) формирующие; 2) входные; 3) итоговые; 4) диагностические.<br>*Установите правильное соответствие* |
| 14 | По результатам апробационного тестирования определяются характеристики тестовых заданий: А) трудность; Б) дискриминативность; В) валидность; Г) надежность.<br>1) отражает то, что должен измерить тест и насколько хорошо он это делает; в какой мере тест измеряет то качество (свойства, способности и т.п.), для оценки которого он предназначен; 2) способность задания дифференцировать испытуемых по уровню достижений, на сильных и слабых; 3) доля учащихся, которые справились с заданием; 4) характеристика теста, отражающая точность педагогического измерения, а также устойчивость результатов тестирования к воздействию посторонних (случайных) факторов.<br>*Установите правильное соответствие* |
| 15 | Основными компонентами предмета методики обучения математике как специальной методической системы являются личность как абстракция людей, методы, средства, формы обучения, индивидуальность ученика и результаты обучения ……..<br>*Впишите недостающие компоненты системы* |
| 16 | Какой технологии обучения соответствует следующие характеристики: 1) знания и умения из первой предметной области; 2) знания и умения из второй предметной области; 3) интеграция этих знаний и умений в процессе обучения.<br>*Запишите правильный ответ* |
| 17 | *Установите последовательность выполнения деятельности на основе следующих ее компонентов*: 1) мотив, 2) цель, 3) потребности, 4) действие 5) оценка 6) проверка<br>*Ответ* |
| 18 | Типология проектов может быть разнообразной в зависимости: А) от деятельности учащихся; Б) предметно-содержательной области; В) характера контактов; Г) количества участников; Д) продолжительности выполнения.<br>Характеристики различных проектов: 1) монопроект или межпредметный проект; 2) краткосрочные, средней продолжительности, долгосрочные; 3) индивидуальные, парные, групповые; 4) исследовательский, прикладной, творческий; 5) задействованы учащиеся одного класса, одной школы, одного города и др.<br>*Установите соответствие между типами проектов и их характеристиками Запишите правильный ответ* |

| | |
|---|---|
| 19 | Путь познания в математической науке с точки зрения организации процесса познания математики школьниками: А) построение теории; Б) выход в практику; В) выдвижение гипотез; Г) накопление фактов; Д) проверка истинности доказательством.<br>*Установите последовательность процесса познания* |
| 20 | Стандартизация теста – комплекс процедур, позволяющий создать условия ……<br>*Впишите пропущенные слова* |

Ответы к тесту

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Игровая | 3 | А-3<br>Б-1<br>В-2 | Технология мастерских | Синквейн | Технология мастерских | А-3<br>Б-1<br>В-2 |

| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| БВД | Интерактивной | А-2<br>Б-3<br>В-1 | Самоконтроль | Итоговый | А-2<br>Б-14<br>В-3 | А-3<br>Б-2<br>В-1<br>Г-4 |

| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|
| Цели и содержание | Интегрированное обучение | 312465 | А-4<br>Б-1<br>В-5<br>Г-3<br>Д-2 | ГВДАБ | Равные для всех |

Тип (форма) задания: нестандартные задания, набор проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности (в рамках выполнения заданий обучающийся разрабатывает сценарии деловых игр)

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

1. Организация дифференцированного обучения математике в условиях профильной дифференциации
2. Организация дифференцированного обучения математике в условиях профильной дифференциации
3. Работа в гуманитарных и математических классах Групповые технологии
4. Коллективный способ обучения. Обучение в сотрудничестве
5. Интерактивные технологии («дебаты», «большой круг», «вертушка», «аквариум», «мозговой штурм»)
6. Игровые технологии
7. Модульно-блочная технология
8. Технология интегрированного обучения.
9. Технология обучения математике на основе решения задач
10. Технологии дистанционного обучения
11. Исследовательские и проектные методы
12. Технология развития критического мышления
13. Технология Мастерских

Оценочный лист к типовому заданию:

Перечислены все соответствующие данной технологии признаки (15%); выделены основные типы взаимозависимости участников совместного обучения на данном уроке (15%); перечислены различные способы структурирования взаимозависимости участников совместного обучения на данном уроке (15%) раскрыт один из приемов владения учителем данной технологией с использованием возможностей учебного материала и составления заданий для учащихся (15%); представлена разработка фрагмента конспекта урока в соответствии с требованиями данной технологии (20%); организовано интерактивное взаимодействие с обучающимися на занятии (20%).

Тип (форма) задания: задания практического характера, имеющие отношение к профессиональной деятельности;

Пример типовых заданий (оценочные материалы)

Деловая (ролевая) игра 1.

1. Тема (проблема): урок по геометрии с использованием технологии развития критического мышления для учащихся 8 класса.

2. Концепция игры: за неделю до занятия группа обучающихся в составе 3 человек получает задание разработать конспект урока геометрии для учащихся 8 класса с использованием технологии развития критического мышления. На специально отведенном для этого занятии обучающиеся реализуют подготовленный конспект урока в группе.

3. Роли: группа из трех человек выполняют роли ведущих (каждый из них отвечает за одну часть урока). Остальные обучающиеся в группе выполняют роли учащихся.

4. Ожидаемые результаты: обучающиеся овладеют методическими приемами, характерными для технологии развития критического мышления, и смогут на практике оценить достоинства и недостатки данной технологии.

Деловая (ролевая) игра 2.

1. Тема (проблема): урок – игра по математике для учащихся 6 класса.

2. Концепция игры: за неделю до занятия группа обучающихся в составе 3 человек получает задание разработать конспект урока по математике для учащихся 6 класса с использованием игровых технологий. На специально отведенном для этого занятии обучающиеся реализуют подготовленный конспект урока в группе.

3. Роли: группа из трех человек выполняют роли ведущих (каждый из них отвечает за одну часть урока). Остальные обучающиеся в группе выполняют роли учащихся.

4. Ожидаемые результаты: обучающиеся овладеют методическими приемами, характерными для игровой технологии, и смогут на практике оценить достоинства и недостатки данной технологии

Деловая (ролевая) игра 3.

1. Тема (проблема): Урок по геометрии для учащихся 8 класса с использованием технологии мастерских.

2. Концепция игры: за неделю до занятия группа обучающихся в составе 3 человек получает задание разработать конспект урока с использованием технологии мастерских. На специально отведенном для этого занятии обучающиеся реализуют подготовленный конспект урока в группе.

3. Роли: группа из трех человек выполняют роли ведущих (каждый из них отвечает за одну часть урока). Остальные обучающиеся в группе выполняют роли учащихся.

4. Ожидаемые результаты: обучающиеся овладеют методическими приемами, характерными для технологии мастерских, и смогут на практике оценить достоинства и недостатки данной технологии.

Деловая (ролевая) игра 4.

1. Тема (проблема): интегрированный урок для учащихся 8 класса по теме «Функции». Второй предмет обучающимся предлагается выбрать самостоятельно.

2. Концепция игры: за неделю до занятия группа обучающихся в составе 3 человек получает задание разработать конспект интегрированного урока (одним из основных предметов является математика). На специально отведенном для этого занятии обучающиеся реализуют подготовленный конспект урока в группе.

3. Роли: группа из трех человек выполняют роли ведущих (каждый из них отвечает за одну часть урока). Остальные обучающиеся в группе выполняют роли учащихся.

4. Ожидаемый(е) результат(ы): обучающиеся овладеют методическими приемами, характерными для интегрированного урока, и смогут на практике оценить достоинства и недостатки данной технологии.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ):

Разработанный конспект урока выполнен в соответствии с требованиями технологии (40%); в конспекте нашли отражение основные элементы данной технологии (30%); реализованная часть конспекта отвечает требованиям ФГОС (30%). Максимальное количество баллов – 15.

Программа зачета

1. Понятие технологии в образовании.
2. Особенности технологического подхода к обучению. Методика и технология – общее и различное.
3. Классификации технологий обучения математике.
4. Некоторые наиболее распространенные технологии обучения математике
5. Понятие индивидуализации и дифференциации обучения. Виды дифференцированного обучения.
6. Профильное обучение и профильная школа. Возможные направления профилизации и структуры профилей. Возможные формы организации профильного обучения.
7. Предпрофильная подготовка учащихся в основной школе.
8. Особенности групповой формы познавательной деятельности учащихся в процессе обучения математике.
9. Основные походы к выделению групп учащихся в процессе обучения математике. Критерии создания групп учащихся в классе.
10. Характеристика технологии дистанционного обучения. Основные формы организации дистанционных занятий с обучающимися.
11. Особенности интерактивных технологий в практике работы учителя математики средней школы. Виды интерактивных технологий.
12. Цели и задачи использования игровых технологий в процессе обучения школьников математике. Основные элементы игровых технологий. Виды дидактических игр. Требования к организации дидактической игры на уроках математики.
13. Сущность технологии модульного обучения. Суть модульного построения учебной программы. Методика организации учебного процесса в условиях модульного обучения математике
14. Способы осуществления на практике интегративного подхода к обучению математике. Формы интеграции в учебном процессе по математике. Интегрированный урок: основные характеристики, виды интегрированных уроков, закономерности проведения интегрированного урока.

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Комплект профессионально ориентированных заданий обучающиеся получают в начале семестра, на зачет приходят с выполненным заданием, при этом каждый получает за это задание с учетом аргументированного ответа на выполненное задание с обоснованной иллюстрацией примерами от 30 до 55 баллов.

Во время зачета обучающиеся выбирают один из предложенных в списке вопросов для подготовки к зачету, который включает в себя теоретическую и практическую часть. На подготовку к ответу выделяется от 30 до 40 минут.

Общая оценка: зачтено (56 – 100 баллов); не зачтено (менее 56 баллов) по результатам промежуточной аттестации включает в себя: 1) оценку за аргументированный ответ на выполненное задание с обоснованной иллюстрацией примерами (от 30 до 55 баллов); 2) оценку за ответ на теоретический вопрос и выполненное практическое задание (от 26 до 45 баллов).