

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

«21» апреля 2025 г. протокол № 9
Приказ № 45 от 21 апреля 2025 г.

Ректор Я.А. Чиговская-Назарова

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

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

Глазов 2025

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ ПК-1

Формулировка компетенции:

Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

Формулировка индикаторов достижения компетенций:

ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)

ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.

ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Перечень дисциплин и практик

Индекс	Название дисциплины
Б1.О.04.05	Педагогические технологии социализации и языковой адаптации обучающихся с миграционной историей
Б1.О.07.01	Математика
Б1.О.07.02	Визуальное программирование
Б1.О.07.03	Программирование
Б1.О.07.04	Основы метрологии и техническое измерение
Б1.О.07.06	Мехатроника и робототехника
Б1.О.07.10	Основы конструирования, программирования и управления БПЛА
Б1.О.07.11	Разработка мобильных приложений
Б1.О.08.02	Материаловедение и новые материалы
Б1.О.08.03	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.08.04	Техническое творчество и основы проектирования
Б1.О.08.07	Теория и методика обучения по профилю Технология
Б1.О.08.08	Основы технологического предпринимательства
Б1.О.08.12	Промышленный дизайн
Б1.В.01	Физика
Б1.В.02	Цифровые инструменты в образовательном процессе
Б1.В.04	История техники
Б2.О.08(У)	Учебная (ознакомительная предметная) практика
Б2.О.10(П)	Производственная (методическая) практика

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 ПК-1

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЦИАЛИЗАЦИИ И ЯЗЫКОВОЙ АДАПТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С МИГРАЦИОННОЙ ИСТОРИЕЙ

Код компетенции	ПК-1
-----------------	------

Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание:

Определите основные этапы обучения русскому языку детей-инофонов.

МАТЕМАТИКА

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	1. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$. Найдите определитель матрицы А.
ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	2. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$. Найдите алгебраическое дополнение A_{31} .
ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	3. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$. Найдите сумму элементов третьего столбца матрицы A^{-1} .

Время выполнения заданий: 30 минут

ВИЗУАЛЬНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и

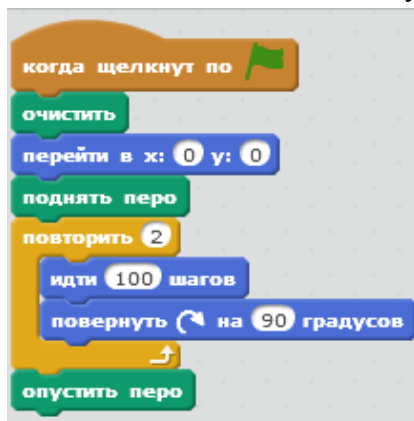
	технологии обучения, в том числе информационные.
--	--

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание 1.

Спрайт рисует квадрат. Найдите и исправьте ошибки в скрипте.

Какие типичные ошибки могут допустить обучающиеся при решении данного типа задач.



Практическое задание 2.

Ответьте на вопросы. Представьте пример с использованием цикла, представленного на рисунке.

1. Что такое цикл в программировании?
2. Перечислите типы циклических алгоритмических структур.
3. Какой тип цикла представлен на рисунке? Опишите его.



ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

--	--

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание 1. Написать программу определения N-ого числа Фибоначчи на любом языке программирования.

Практическое задание 2. Посчитать количество символов в строке. Программа пишется на любом языке программирования.

ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание 1. Проведите калибровку ультразвукового датчика HC-SR04 с использованием эталонных расстояний (10 см, 20 см, 50 см). Постройте график зависимости показаний датчика от эталонных значений. Рассчитайте поправочный коэффициент.

Практическое задание 2. Соберите цепь с последовательным соединением резисторов 100 Ом и 220 Ом. Рассчитайте теоретическое сопротивление цепи. Измерьте реальное сопротивление мультиметром. Определите абсолютную погрешность.

МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание 1. Подключите к плате Arduino сервомотор модели SG90. Подготовьте и загрузите прошивку, выполнение которой приводит к медленному повороту вала мотора сначала по часовой стрелке, а затем - против часовой стрелки.

Практическое задание 2. Подключить модуль трёхцветного светодиода из робототехнического набора «СТЕМ Мастерская» к плате контроллера AR-DXL-IoT по интерфейсу Dynamixel. На языке программирования C++ с помощью библиотеки DxlMaster написать в среде программирования Arduino IDE скетч, который управляет этим модулем, загрузить его в контроллер и протестировать правильность работы собранного устройства.

ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ, ПРОГРАММИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ БПЛА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание 1. Сконструировать учебную летающую модель из бумаги.

Практическое задание 2. Подключите МЭМС-датчик барометр к полетному контроллеру, на выбор, например, на основе платы Arduino. Напишите программный код, который получает от датчика данные об атмосферном давлении и высоте датчика над уровнем моря.

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО

	ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
--	--

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание 1. Создать приложение в среде разработки App Inventor или Appy Builder, в котором таймер используется для автоматического изменения значения переменной-счетчика. Создайте 2 кнопки Start и Stop, которые соответственно запускают и останавливают процесс.

Практическое задание 2. Создать приложение в среде разработки App Inventor или Appy Builder, в котором на экран выводятся показания акселерометра отдельно по каждой оси X, Y и Z.

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Время выполнения заданий: 30 минут

Практическое задание 1.

Нарисуйте строение литого кристаллического слитка. Опишите влияние реальной среды на форму кристаллов.

Практическое задание 2.

Объясните сущность процесса полигонизации. Рассчитайте температуру рекристаллизации для меди технической чистоты.

ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы

достижения компетенции	предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
------------------------	--

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1. Используя растровый графический редактор нарисовать эмблему своего программного обеспечения, например:



Практическое задание 2. Используя векторный графический редактор нарисовать эмблему своей команды с использованием градиента, например:



ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО И ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и

	технологии обучения, в том числе информационные.
--	--

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1:

Разработайте проект идеи инновационного технического решения для автоматизации одной из производственных технологий. Обоснуйте его с точки зрения творческого подхода, предложите методы поиска идеи и подготовьте краткую презентацию (визуализацию) проекта.

Практическое задание 2:

Создайте схему логики проектирования инженерного объекта, выделите этапы и их последовательность. Обоснуйте выбор методов проектирования на каждом этапе. Постройте модель рабочего процесса и объясните, как она способствует эффективной реализации проекта.

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФИЛЮ ТЕХНОЛОГИЯ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1

Необходимо разработать план-конспект урока по технологии для учащихся 6-х классов общеобразовательной школы по теме «Создание декоративного панно из природных материалов». Ваш план должен показать глубокое владение материалом и способностью применять полученные знания на практике.

Включите в ваш план-конспект следующее:

1. Определение цели и задач урока.
2. Перечисление необходимого оборудования и материалов.
3. Четкую последовательность действий учителя и учащихся.
4. Информационную базу урока (теория, иллюстрированный материал).
5. Форма контроля и критерии оценки работы учащихся.
6. Возможности дифференцированного подхода (работа с одаренными учащимися и поддержка менее успешных ребят).

Также укажите возможные трудности, с которыми учитель может столкнуться при проведении урока, и пути их преодоления.

Практическое задание 2

Подготовить открытый урок на тему «Основы электротехники».

Этапы выполнения задания:

Определение целей и задач урока. Формулировка образовательных, развивающих и воспитательных целей урока в рамках выбранной темы («Основы электротехники»).

Разработка сценария урока. Подготовка пошагового плана урока, включающего:

Организационный этап (приветствие, постановка цели);

Этап объяснения нового материала (методы подачи материала: лекция, демонстрация опытов, мультимедийные презентации);

Практический этап (проведение лабораторной работы, выполнение творческих проектов);

Закрепление полученных знаний (самостоятельная работа, тестирование, обсуждение результатов).

Подбор дидактического материала. Создание необходимых учебных пособий, схем, таблиц, инструкций, обеспечивающих освоение темы.

Организация практической части урока. Разработка лабораторных работ, экспериментов, создание условий для приобретения студентами первичных навыков работы с электрическими приборами и инструментами.

Проведение рефлексивного анализа урока. Анализ собственной деятельности преподавателя, выявление сильных сторон и недостатков проведенного урока, формулирование рекомендаций по улучшению качества занятий.

ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1.

В первом квартале предприятие реализовало 500 изделий по цене 60 руб. за единицу. Во втором квартале было реализовано 900 изделий. В третьем квартале было реализовано 700 изд. Определите доход предприятия от реализации продукции.

Практическое задание 2.

На основе задания заполните таблицу, отражающую основные характеристики перечисленных видов предпринимательской деятельности.

Сфера предпринимательской деятельности	Основные функции предпринимательства	Особенности производимого товара	Особенность производимого товара/услуги
--	--------------------------------------	----------------------------------	---

Производственное			
Коммерческое			
Финансовое			

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1. Применив знания эволюции промышленного дизайна и навыки сравнительного анализа, оцените технические и художественные характеристики исторических образцов промышленного дизайна:

Образцы:

- Ford Model T (1908 г.)
- Volkswagen Beetle (1938 г.)
- Apple Macintosh (1984 г.)
- Dyson DC01 (1993 г.)

Оцените их по следующим параметрам:

1. Материалы и технологии изготовления

- Какие материалы использовались?
- Какие технологии производства применялись?

2. Форма и эргономика

- Как форма изделия отражает требования времени?
- Была ли реализована эргономика? Если да — как?

3. Цветовая палитра и отделка

- Какие цвета были характерны для модели?
- Использовались ли элементы декора или акцентов?

4. Производственная система

- Серийное производство, массовое, индивидуальное?
- Как это повлияло на стоимость и доступность?

5. Габариты и функциональность

- Как соотносились размеры с удобством использования?
- Был ли достигнут баланс между внешним видом и практической пользой?

6. Область применения и целевая аудитория

- Для кого создавался продукт?
- В какой сфере использовался (бытовая, промышленная, профессиональная)?

Предполагаемые ответы студентов:

1. Ford Model T (1908 г.)

1. Материалы и технологии изготовления

- Материалы: Сталь, дерево (в некоторых элементах), резина.
- Технологии производства: Массовое производство с использованием конвейерной сборки, что было новшеством того времени.

2. Форма и эргономика

- Форма: Простая, функциональная, без излишеств. Отражает стремление к доступности и надежности.
- Эргономика: Минимальная. Удобства для водителя не были приоритетом — ориентация на базовые потребности.

3. Цветовая палитра и отделка

- Цвет: Черный (единственный доступный цвет в массовом производстве).
- Отделка: Минимум декора, акцент на практичность.

4. Производственная система

- Система: Серийное, массовое производство.
- Влияние: Резкое снижение цены автомобиля, сделал его доступным для широкой аудитории.

5. Габариты и функциональность

- Размеры: Компактные для своего времени.
- Баланс: Функциональность была главной целью; дизайн подчинён задаче обеспечения мобильности.

6. Область применения и целевая аудитория

- Целевая аудитория: Средний класс, бизнес.
- Сфера использования: Личный транспорт, бытовое использование.

Практическое задание 2.

Нарисовать эскиз современной купольной конструкции– волнистой из железобетона и эскиз современной купольной конструкции – ребристой

Практическое задание 3.

Нарисовать эскиз современной купольной конструкции – ребристо-кольцевой и современной купольной конструкции сетчатой из стальных стержней

ФИЗИКА

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные

	формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
--	--

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1. Решите задачу. Определить количество молекул в 1 кг воды.

Практическое задание 2. Решите задачу. Пружину жесткостью 50 Н/м растянули на 2 см. Чему равна потенциальная энергия пружины?

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание 1. Подготовьте слайд с заданием по расположению открытий и портретов ученых на шкале времени по своему предмету (примерный вид слайда).



Практическое задание 2. Подготовьте слайд с заданием по вставке пропущенных слов в текст по своему предмету (примерный вид слайда).

Вставьте пропущенные слова

Тепловое равновесие – это такое состояние системы тел, находящихся в тепловом контакте, при котором не происходит _____ от одного тела другому, и все _____ параметры остаются неизменными. _____ – это физический параметр, одинаковый для всех тел, находящихся в тепловом равновесии.

теплопроводности микроскопические
теплопередачи макроскопические
давление температура объём

ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО

Время выполнения заданий: не более 30 минут

Практическое задание. Применив знания эволюции компьютерных технологий и навыки сравнительного анализа, оцените технические характеристики исторического компьютера ENIAC, 1945 г., IBM System/360 1964 г. на основе следующих параметров:

- Тип процессора (ламповый, транзисторный, интегральные схемы, микропроцессор) и его тактовая частота (если известна).
- Объем памяти (оперативной и долговременной: перфокарты, магнитные барабаны, HDD).
- Скорость ввода-вывода данных (носители: перфоленты, магнитные ленты, диски).
- Архитектура (гарвардская, фон Неймана, специализированная).
- Габариты и энергопотребление.
- Область применения (научные расчеты, военные задачи, бизнес).

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.

УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРЕДМЕТНАЯ) ПРАКТИКА

Формы отчетности по практике

1. Отчёт о прохождении практики.
2. План (график) практики.
3. Карта оценки сформированности компетенций.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Конспект мастер-класса с использованием оборудования Педагогического технопарка ГИПУ.
6. План-конспект внеклассного мероприятия по технологии.

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

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы (материалы)	Критерии оценивания отчетных документов
ИПК 1.1	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Отчёт о прохождении практики. Карта оценки сформированности компетенций. Конспект мастер-класса с использованием оборудования Педагогического технопарка ГИПУ. План-конспект внеклассного мероприятия по технологии.	Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов: <ul style="list-style-type: none"> • 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; • 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки; • 3 балла - в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; • 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с

			нарушением установленных сроков.
ИПК 1.2	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Отчёт о прохождении практики. Карта оценки сформированности компетенций. Конспект мастер-класса с использованием оборудования Педагогического технопарка ГИПУ. План-конспект внеклассного мероприятия по технологии.	Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов: <ul style="list-style-type: none"> • 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; • 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки; • 3 балла - в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; • 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков.
ИПК 1.3	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Отчёт о прохождении практики. Конспект мастер-класса с использованием оборудования Педагогического технопарка ГИПУ. План-конспект внеклассного мероприятия по технологии.	Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов: <ul style="list-style-type: none"> • 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; • 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки; • 3 балла - в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; • 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (МЕТОДИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Формы отчетности по практике:

1. Отчёт о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. График (план) прохождения практики.
4. Индивидуальное задание на практику.
5. Технологическая карта урока (с подписью наставника) технологии.
6. Сценарий урока технологии.
7. Самоанализ урока технологии.

8. Конспект внеклассного мероприятия по технологии с самоанализом.

9. 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	Критерии оценивания отчетных документов
ИПК 1.1	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	Отчёт о прохождении практики. Аттестация-характеристика. Карта оценки сформированности компетенций. Технологическая карта урока (с подписью наставника) технологии. Сценарий урока технологии. Самоанализ урока технологии.	Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов: <ul style="list-style-type: none">• 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки;• 4 балла – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки;• 3 балла – в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков;• 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков.
ИПК 1.2	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	Отчёт о прохождении практики. Аттестация-характеристика. Технологическая карта урока (с подписью наставника) технологии. Сценарий урока технологии. Самоанализ урока технологии.	Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов: <ul style="list-style-type: none">• 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки;• 4 балла – документ оформлен в соответствии с требованиями по

			<p>оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 балла – в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; • 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков.
ИПК 1.3	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	<p>Отчёт о прохождении практики. Аттестация-характеристика. График (план) прохождения практики. Технологическая карта урока (с подписью наставника) технологии. Сценарий урока технологии. Самоанализ урока технологии. Конспект внеклассного мероприятия по технологии с самоанализом.</p>	<p>Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; • 4 балла – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки; • 3 балла – в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; • 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков.

Выполнение обучающимся заданий практики оценивается в 10-балльной шкале. Критерии оценивания и взаимосвязь отметок за практику, выставленных методистами за практику с 10-балльной шкалой представлены в следующей таблицы

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания	Баллы за выполнени е заданий практики
1.	Отлично/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению	9-10
2.	Хорошо/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала	8-7
3.	Удовлетворительно/ зачтено	Задания практики в целом выполнены, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала	6-5

Максимальный балл по каждой компетенции определяется как сумма баллов заданий поститогового контроля, предложенных для выполнения обучающемуся, умноженная на 10. Итоговый балл каждого обучающегося определяется как сумма набранных баллов по заданиям, предложенным обучающемуся. Процент выполнения заданий каждым обучающимся определяется как соотношение итогового балла и максимального балла, умноженное на 100. Результат, полученный каждым обучающимся, соотносится с таблицей «Шкала оценивания сформированности компетенции(ий) и индикатора(ов) достижения компетенции(ий)».

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

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академическая оценка	% выполн ения всех заданий
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	Удовлетворительно	50-69

	контролируемого материала		
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.