

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



Утверждена  
на заседании ученого совета института

14 апреля 2023 г. протокол № 11

Ректор

подпись

/ Я.А. Чиговская-Назарова /  
инициалы, фамилия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	Бакалавриат
Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Информатика и вычислительная техника
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	8

Глазов 2023

# 1. Цель и задачи изучения практики

## 1. Цель и задачи изучения практики

Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности

## 2. Задачи практики

Задачами практики являются:

— Развитие навыков выбора методов решения задач профессиональной деятельности на основе теоретических знаний.

— Овладение практическим опытом применения современных информационных технологий при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях.

— Совершенствование практического опыта работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.

— Приобретение умений и навыков профессионального поведения в процессе трудовой деятельности по избранному направлению профессиональной деятельности в организации.

— Подготовка материалов для выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	УК-1.1 Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2 Уметь: применять методики поиска, сбора, обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.3 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен разрабатывать и отлаживать программный код
Индикатор достижения компетенции	ПК-1.1 Знает: синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования ПК-1.2 Умеет: применять выбранные языки программирования для написания программного кода ПК-1.3 Владеет: методами создания программного кода в соответствии с техническим заданием, его отладки и оформления в соответствии с установленными требованиями

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен обеспечивать функционирование баз данных
Индикатор достижения компетенции	ПК-3.1 Знает: основы управления учетными записями пользователей Основы решения практических задач по созданию резервных копий БД ПК-3.2 Умеет: выбирать способ действия из известных, контролировать, оценивать и корректировать свои действия ПК-3.3 Владеет: назначением прав доступа пользователей к БД

Код компетенции	ПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять администрирование процесса установки сетевых устройств и программного обеспечения
Индикатор достижения компетенции	ПК-5.1 Знает: принципы функционирования сетевых аппаратных средств их архитектуру и принципы функционирования ПК-5.2 Умеет: пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий, настраивать сетевые устройства ПК-5.3 Владеет: способностью подключения и установки сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов)

Код компетенции	ПК-10
Формулировка компетенции	Критическое мышление в цифровой среде
Индикатор достижения компетенции	ПК-10.1 Знать: методы оценки информации, ее достоверности ПК-10.2 Уметь: находить, анализировать и структурировать информацию для создания электронных материалов ПК-10.3 Проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных

Код компетенции	ПК-6
Формулировка компетенции	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения
Индикатор достижения компетенции	ПК-6.1 Знает: архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети. Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем ПК-6.2 Умеет: применять программные и аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа. Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий ПК-6.3 Владеет: средствами мониторинга и управления безопасностью администрируемых сетей

Код компетенции	УК-9
Формулировка	Способен принимать обоснованные экономические решения в

компетенции	различных областях жизнедеятельности
Индикатор достижения компетенции	<p>УК-9.1 Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-9.2 Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-9.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении задач в различных областях жизнедеятельности</p>

#### 4. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	производственно-технологический	участие обучающихся в образовательных интенсивах, как в профессионально ориентированной, так и в социально значимой деятельности

#### 5. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная преддипломная практика относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Для успешного прохождения практики у студентов должны быть сформированы осознанные и углубленные знания дисциплин во всем дисциплинам учебного плана направления подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

#### 6. Вид, тип, форма и способ проведения практики

По способу проведения практика может быть как стационарной, так и выездной.

Форма проведения практики – дискретная (по периодам проведения практик).

Вид практики – преддипломная.

Тип практики – нет

#### 7. Место и время проведения практики

ФГБОУ ВО «Глазовский государственный институт имени В.Г. Короленко», кафедра математики и информатики. Время: 8.20. – 17.20.

Базами практик являются:

1. Профильные организации (предприятия), находящиеся на территории города и за его пределами.
2. ФГБОУ ВО «Глазовский государственный институт имени В.Г. Короленко», Центр информатизации и дистанционного обучения

Время проведения практики: в соответствии с графиком учебного процесса.

Форма промежуточной аттестации по практике: оценка.

## 8. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 4 1/3 недель.

№ этапа	Этапы практики	Виды работ
1	Подготовительный	Проведение установочной конференции. Составление индивидуального задания на практику. Анализ организации и содержания деятельности организации/предприятия. Подготовка и оформление организационных документов по практике (медосмотр, справка об отсутствии судимости и др.). Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с программой практики.
2	Основной (рабочий)	Выполнение индивидуального плана практики. Ознакомление с основными положениями информационной политики организации. Проанализировать существующий пакет программ, которые используются на предприятиях для автоматизированной обработки информации и управления. Изучение современных информационных технологий, используемых на предприятии, при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях. Работа над содержанием ВКР (работа над введением ВКР, структурирование содержания ВКР, прописывание выводов и основных результатов исследования, определение перспектив исследования). Составление библиографического списка в соответствии с требованиями. Подготовка результатов исследования к публичной защите
3	Заключительный	Представление обучающимися отчетной документации. Проведение итоговой конференции.

Началу практики предшествует установочная конференция, организуемая деканатом факультета и проводимая руководителем практики по профилю совместно с преподавателями, осуществляющими методическое руководство практикой.

На установочной конференции в обязательном порядке студентам разъясняется программа прохождения практики, формы, виды и сроки отчетности по итогам практики, предоставляются методические рекомендации и материалы и др.

После прохождения практики и сдачи студентами отчетности по практике проводится заключительная конференция по подведению итогов практики.

## 9.Содержание практики:

*Примерное содержание заданий*

1. Получение общих сведений о структуре управления предприятием.

1.1. Краткая характеристика предприятия.

1.2. Организационная структура предприятия и его подразделения.

2. Краткая характеристика производственной деятельности предприятия.
  - 2.1. Оснащенность предприятия инструментальным программным обеспечением.
  - 2.2. Изучение современных информационных технологий, используемых на предприятии при проектировании, реализации, оценке качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения профессиональных задач.
3. Разработка программных ресурсов, их адаптация и насыщение содержанием.
  - 3.1. Постановка задачи.
  - 3.2. Фрагмент исходного кода программы.
  - 3.3. Программно-технические средства реализации программных ресурсов.
  - 3.4. Опишите опыт применения математического аппарата, связанного с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества вашего программного продукта при решении конкретных задач.
  - 3.5. Руководство пользователя.
  - 3.6. Руководство администратора.
4. Организация работы над содержанием ВКР.
  - 4.1. Определение цели и задач исследования, объекта и предмета, практической значимости, описание методологической базы, обоснование актуальности.
  - 4.2. Работа с научной литературой. Составление библиографии исследования и списка научных трудов по теме исследования в соответствии с действующими техническими требованиями.
  - 4.3. Систематизация базы исследования. Структурирование ВКР.
  - 4.4. Прописывание выводов и основных результатов исследования. Определение перспектив исследования. Оформление списка литературы по теме исследования и приложений ВКР
  - 4.5. Представление исследования научному руководителю в системном виде в форме электронного варианта текста.
  - 4.6. Подготовка доклада по теме исследования, электронной презентации.
5. Отчет по практике.

## 10. Фонд оценочных средств результатов практики

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

Формы отчетности по практике

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

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

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Критерии оценивания отчетных документов	Оценка методиста по профилю
----------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	---	-----------------------------

УК-9.1.	Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения задач в различных областях жизнедеятельности.	Отчет о прохождении практики; Аттестация-характеристика; Карта оценки сформированности компетенций.	Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов: – 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.	<i>Оценка выставляется по среднему арифметическому значению</i>
УК-9.2.	Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.			
УК-9.3.	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении задач в различных областях жизнедеятельности.			
УК-1.1.	Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников			
УК-1.2.	Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач			
УК-1.3.				

ПК 1.1.	Знает: синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования			
ПК 1.2.	Умеет: применять выбранные языки программирования для написания программного кода.			
ПК 1.3.	Владеет: методами создания программного кода в соответствии с техническим заданием, его отладки и оформления в соответствии с установленными требованиями.			
ПК 3.1.	Знает: основы управления учетными записями пользователей Основы решения практических задач по созданию резервных копий БД.			
ПК 3.2.	Умеет: выбирать способ действия из известных, контролировать, оценивать и корректировать свои действия.			
ПК 3.3.	Владеет: назначением прав доступа пользователей к БД.			
ПК 5.1.	Знает: принципы функционирования сетевых аппаратных средств их архитектуру и принципы функционирования.			
ПК 5.2.	Умеет: пользоваться нормативно- технической			



ПК 5.3.	<p>документацией в области инфокоммуникационных технологий, настраивать сетевые устройства.</p> <p>Владеет: способностью подключения и установки сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов).</p>			
ПК 6.1.	<p>Знает: архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети. Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем</p>			
ПК 6.2.	<p>Умеет: применять программные и аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа. Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p>			
ПК 6.3.	<p>Владеет: средствами мониторинга и управления безопасностью администрируемых сетей</p>			
ПК	Знать: методы оценки			

10.1. ПК 10.2.  ПК 10.3.	информации, ее достоверности. Уметь: находить, анализировать и структурировать информацию для создания электронных материалов. Проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.			
---	--	--	--	--

### Критерии оценки за практику

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	<b>Отлично/ зачтено</b>	Задания практики выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	<b>Хорошо/ зачтено</b>	Задания практики выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	<b>Удовлетворительно/ зачтено</b>	Задания практики в целом выполнены, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	<b>Неудовлетворительно/ не зачтено</b>	Задания практики выполнены лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

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

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## 11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 11.1. Основная литература

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. —

299 с. — ISBN 978-5-4497-0689-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97577.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Хенриксон, Х. Администрирование web-серверов в IIS : учебное пособие / Х. Хенриксон, С. Хофманн. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 473 с. — ISBN 978-5-4497-0854-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101987.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **11.2. Дополнительная литература**

1. Гниденко, И. Г. Технологии и методы программирования : учебное пособие для вузов / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02816-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450999> (дата обращения: 14.03.2023).

2. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9975-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453345> (дата обращения: 14.03.2023).

3. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451207> (дата обращения: 14.03.2023).

4. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09172-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452749> (дата обращения: 14.03.2023).

## **12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **12.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.citforum.ru> - Сервер Информационных Технологий.
2. <https://www.intuit.ru/> - Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» — организация, предоставляющая с помощью собственного сайта услуги дистанционного обучения по нескольким образовательным программам, многие из которых касаются информационных технологий.

### **12.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

### **13. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебный корпус 1, аудитории(я) 237.

Реализация программы практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации.

Помещения, в которых обучающиеся проходят практику, должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Рабочее место обязано отвечать задачам, решаемым обучающимися в данный момент. Практикантам должен быть обеспечен доступ к различным видам оборудования, позволяющего работать с документами различных типов (компьютерам, принтерам, фотоаппаратам, сканерам), а также к информационным ресурсам в электронной форме, включая электронные каталоги. Необходимо также обеспечить доступ обучающихся к цифровым ресурсам локальных и глобальных сетей (Интернет) для полноценного решения задач практики.

Все вышеуказанное обеспечивается тем заведением/учреждением/ организацией, в котором обучающийся проходит практику.

### **13. Организация практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья институтом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Формы проведения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При распределении на практику обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют право самим выбрать базу прохождения практики или институт выбирает базу практики с учетом особенностей здоровья обучающегося.

**Обеспечение студентов инвалидов и лиц с ОВЗ** печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах:

*Для лиц с нарушениями зрения:*

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудио файла,
- в печатной форме на языке Брайля.

*Для лиц с нарушениями слуха:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

*Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

*Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.*

### **Лист регистрации изменений и дополнений к РПД**

(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,  
при необходимости внесения изменений на следующий год –  
оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

### **1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и поститогового контроля по дисциплине**

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств(ФОС) по дисциплине «Производственная преддипломная практика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Производственная преддипломная практика» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля(текущего, промежуточного, поститогового) осуществляется по 5-ти балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.

### **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций**

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	УК-1.1 Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа УК-1.2 Уметь: применять методики поиска, сбора, обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.3 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен разрабатывать и отлаживать программный код
Индикатор достижения компетенции	ПК-1.1 Знает: синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования ПК-1.2 Умеет: применять выбранные языки программирования для написания программного кода ПК-1.3 Владеет: методами создания программного кода в соответствии с техническим заданием, его отладки и оформления в соответствии с установленными требованиями

Код компетенции	ПК-3
Формулировка	Способен обеспечивать функционирование баз данных

компетенции	
Индикатор достижения компетенции	<p>ПК-3.1 Знает: основы управления учетными записями пользователей Основы решения практических задач по созданию резервных копий БД</p> <p>ПК-3.2 Умеет: выбирать способ действия из известных, контролировать, оценивать и корректировать свои действия</p> <p>ПК-3.3 Владеет: назначением прав доступа пользователей к БД</p>

Код компетенции	ПК-5
Формулировка компетенции	Способен осуществлять администрирование процесса установки сетевых устройств и программного обеспечения
Индикатор достижения компетенции	<p>ПК-5.1 Знает: принципы функционирования сетевых аппаратных средств их архитектуру и принципы функционирования</p> <p>ПК-5.2 Умеет: пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий, настраивать сетевые устройства</p> <p>ПК-5.3 Владеет: способностью подключения и установки сетевых устройств (концентраторов, мостов, маршрутизаторов, шлюзов, модемов, мультиплексоров, конвертеров, коммутаторов)</p>

Код компетенции	ПК-10
Формулировка компетенции	Критическое мышление в цифровой среде
Индикатор достижения компетенции	<p>ПК-10.1 Знать: методы оценки информации, ее достоверности</p> <p>ПК-10.2 Уметь: находить, анализировать и структурировать информацию для создания электронных материалов</p> <p>ПК-10.3 Проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных</p>

Код компетенции	ПК-6
Формулировка компетенции	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения
Индикатор достижения компетенции	<p>ПК-6.1 Знает: архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети. Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем</p> <p>ПК-6.2 Умеет: применять программные и аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа. Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> <p>ПК-6.3 Владеет: средствами мониторинга и управления безопасностью администрируемых сетей</p>

Код компетенции	УК-9
Формулировка компетенции	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Индикатор достижения	УК-9.1 Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории,

компетенции	<p>необходимые для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-9.2 Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-9.3 Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении задач в различных областях жизнедеятельности</p>
-------------	---

### 3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1. Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: *вставить самостоятельно*

3.2. Формы текущего контроля и критерии их оценивания.  
*вставить самостоятельно*

### 4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

4.1. Промежуточная аттестация проводится в виде: экзамена (8 сем.).

4.2. Содержание оценочного средства. Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: УК-1, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-5, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-10, ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-6, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, УК-9, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3

Примерные вопросы и задания к экзамену  
*вставить самостоятельно*

4.3. Критерии оценивания

Оценка за экзамен выставляется с учетом рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов или хочет повысить оценку, то обучающийся сдает экзамен.

**Шкала оценивания для экзамена:**

*вставить самостоятельно*

4.4. Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по расписанию экзаменов (зачета - на последнем занятии по предмету). Если обучающийся по результатам рейтинговой системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает экзамен/ зачет согласно требованиям.

2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.

3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.

4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.

5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко».



6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

## **5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций и индикаторов достижения компетенций (поситоговый контроль) и критерии их оценивания**

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: УК-1, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-5, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-10, ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-6, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, УК-9, УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3