

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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) 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)	7

Глазов 2023

1. Цель и задачи изучения практики

1. Цель и задачи изучения практики

Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

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

— Формирование умения управлять информацией и данными при проектировании, разработке, реализации и оценке качества программных продуктов и программных комплексов в профессиональной деятельности.

— Формирование умения использовать современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения в профессиональной деятельности и практических навыков разработки программного обеспечения.

— Развитие умения применять современные приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения и администрирования в практической деятельности.

— Овладение практическим опытом разработки программ в рамках концептуального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования;

— Формирование умения проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов.

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

Код компетенции	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
Индикатор достижения компетенции	ОПК-5.1 Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2 Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3 Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;
Индикатор достижения компетенции	ОПК-7.1 Знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов ОПК-7.2 Уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов ОПК-7.3 Владеть: навыками проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.
Индикатор достижения компетенции	ОПК-9.1 Знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач ОПК-9.2 Уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи ОПК-9.3 Владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика

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-9
Формулировка компетенции	Управление информацией и данными
Индикатор достижения компетенции	ПК-9.1 Знать: алгоритмы работы с полученными из разных источников данными, методы эффективного использования полученной информации для решения задач ПК-9.2 Уметь: проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов ПК-9.3 Владеть: способами поиска нужных источников информации и данных, восприятия, анализа, запоминания и передачи информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными данными

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-10
Формулировка компетенции	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Индикатор достижения компетенции	УК-10.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2 Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению УК-10.3 Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции

4. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
	производственно-технологический	

5. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика относится к Блок 2. Практика. Обязательная часть.

Для успешного прохождения практики у студентов должны быть сформированы осознанные и углубленные знания дисциплин: «Компьютерное моделирование», «Администрирование операционных систем», «Разработка динамических Web-приложений», «Технология разработки программного обеспечения», «Инструментальные средства проектирования информационных систем».

Практика необходима студентам для успешного освоения последующих теоретических дисциплин: «Администрирование баз данных», «Обработка данных в прикладных программах», «Программирование в 1С», Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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 – производственная.

Тип практики – технологическая (проектно-технологическая)

7. Место и время проведения практики

ФГБОУ ВО «Глазовский государственный институт имени В.Г. Короленко», кафедра математики и информатики.

Время: 7 семестр.

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 12 зачетных единиц, 8 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 охране труда и технике безопасности. Получение общих сведений о структуре управления предприятием. Краткая характеристика производственной деятельности предприятия.
2	Основной (рабочий)	Выполнение индивидуального плана практики. Сопровождение и администрирование АИС предприятия (организации) в практической деятельности. Администрирование процесса установки сетевых устройств и программного обеспечения. Администрирование компьютерного парка предприятия (организации). Создание программных продуктов, их адаптация и насыщение содержанием. Разработка Web-ресурсов. Ремонт компьютерного парка. Обслуживание компьютерного парка (техническое, профилактическое, плановое) обслуживание компьютерного парка. Изучение методов и средств, используемых для сбора, хранения и обработки данных на предприятия (организации).
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:

Типовые задания для прохождения производственной практики

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. Характеристики инструментального программного обеспечения.
3. Создание программных ресурсов (продуктов), их адаптация и насыщение содержанием.
 - 3.1. Постановка задачи.
 - 3.2. Фрагмент исходного кода программы.
 - 3.3. Скомпилированный исполняемый файл
 - 3.4. Руководство пользователя.
 - 3.5. Руководство администратора.
 - 3.7. Презентация и другие файлы, необходимые для представления программного продукта.
4. Разработка Web-ресурсов
 - 4.1. Постановка задачи.
 - 4.2. Фрагмент исходного кода программы.
 - 4.3. Скомпилированный исполняемый файл
 - 4.4. Руководство пользователя.
 - 4.5. Руководство администратора.
 - 4.7. Презентация и другие файлы, необходимые для представления программного продукта.
5. Администрирование компьютерного парка учреждения (предприятия, организации).
 - 5.1. Изучить структуру машинного парка, составить опись компьютеров с указанием конфигурации и периферии каждого. Оформить в виде таблицы: № машины, размещение, конфигурация, периферия.
 - 5.2. Изучить топологию локальных вычислительных сетей (если есть), составить схему сети с планом разводки, указанием IP-адресов и роли каждого компьютера.
 - 5.3. Проинспектировать и протестировать состояние кабельных линий локальной сети и коммутационных устройств. (т.е. убедиться в работоспособности
 - 5.4. Проверить работоспособность компьютеров, включая использование специальных тестов для выборочной стрессовой проверки. Составить список (журнал учета) неисправностей, пожеланий и необходимых запчастей для ремонта.
 - 5.5. Проверить работоспособность программного обеспечения: загружается ли операционная система; работает ли после загрузки система с приемлемой скоростью; наличествуют ли основные (список следует составить исходя из запросов пользователей) приложения – MSOffice и т.п.
 - 5.6. Обновить операционную систему, сетевое (при необходимости) и антивирусное (обязательно) программное обеспечение.
 - 5.7. Очистить и дефрагментировать диски всех компьютеров, выполнить антивирусную проверку.
 - 5.8. Проинспектировать и протестировать системы видеонаблюдения (при необходимости).
6. Ремонт и обслуживание компьютерного парка.

- 6.1. Произвести ремонт необходимых компьютеров.
- 6.2. Произвести ремонт оргтехники (при необходимости).
- 6.3. Провести профилактическое обслуживание компьютерной и оргтехники.
- 6.4. Провести техническое обслуживание компьютерной и оргтехники.
- 6.5. Провести техническое обслуживание локальной сети (при необходимости).
- 6.6. Провести техническое обслуживание систем видеонаблюдения (при необходимости).
7. Администрирование процесса установки сетевых устройств и программного обеспечения.
- 7.1. Установка и настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации.
- 7.2. Проверка правильности используемой политики безопасности.
- 7.3. Установка и настройка дополнительных программных продуктов для обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)
- 7.4. Документирование и устранение ошибок в работе сетевых устройств и программного обеспечения.
- 7.5. Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении.

Воспользуйтесь соответствующей технической документацией.

8. Оформление отчетной документации по практике.

10. Фонд оценочных средств результатов практики

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

Формы отчетности по практике

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

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой руководителем практики.

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Критерии оценивания отчетных документов	Оценка руководителя по профилю
УК-10.1.	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных	Отчет о прохождении практики; Аттестация-характеристика; Карта оценки сформированно	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	Оценка выставляется по среднему арифметическому значению

УК-10.2.	<p>областях жизнедеятельности , а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.</p> <p>Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.</p>	сти компетенций	<p>отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки;</p> <p>– 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;</p> <p>– 3 балла - в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков;</p> <p>– 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков.</p>	
УК-10.3.	<p>Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p>			
ОПК-5.1.	<p>Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p>			
ОПК-5.2.	<p>Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p>			
ОПК-5.3.	<p>Владеть: навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и</p>			

	автоматизированных систем.			
ОПК-7.1.	Знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов.			
ОПК-7.2.	Уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов.			
ОПК-7.3.	Владеть: навыками проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов.			
ОПК-9.1.	Знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач.			
ОПК-9.2.	Уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи.			
ОПК-9.3.	Владеть: способами описания методики			

	использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика.			
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).			
ПК 6.1.	Знает: архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети. Протоколы канального, сетевого,			

ПК 6.2.	транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем Умеет: применять программные и аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа.			
ПК 6.3.	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий Владеет: средствами мониторинга и управления безопасностью администрируемых сетей			
ПК 9.1.	Знать: алгоритмы работы с полученными из разных источников данными, методы эффективного использования полученной информации для решения задач.			
ПК 9.2.	Уметь: проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов.			
ПК 9.3.	Владеть: способами поиска нужных источников информации и данных, восприятия, анализа, запоминания и передачи информации с использованием цифровых средств, а также с помощью			

	алгоритмов при работе с полученными данными.			
--	--	--	--	--

Критерии оценки за практику

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
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
4.	Неудовлетворительно/ не зачтено	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. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие / А. Ф. Тузовский. — Томск : Томский политехнический университет, 2014. — 219 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/34702.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Федоров, Ю. Н. Справочник инженера по АСУТП. Проектирование и разработка : учебно-практическое пособие / Ю. Н. Федоров. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. — 928 с. — ISBN 978-5-9729-0019-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/5060.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

11.2. Дополнительная литература

1. Аверченков, В. И. Информационные системы в производстве и экономике : учебное пособие / В. И. Аверченков, Ф. Ю. Лозбинев, А. А. Тищенко. — Брянск :

Брянский государственный технический университет, 2012. — 274 с. — ISBN 5-89838-325-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6996.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Буренин, С. Н. Web-программирование и базы данных : учебный практикум / С. Н. Буренин. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2014. — 120 с. — ISBN 978-5-906768-17-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/39683.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Золотов, С. Ю. Проектирование информационных систем : учебное пособие / С. Ю. Золотов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2013. — 88 с. — ISBN 978-5-4332-0083-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13965.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Кириченко, А. А. Разработка электронного портала. Создание Web-представительства. Контент-инжиниринг : учебное пособие / А. А. Кириченко. — Москва : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2005. — 106 с. — ISBN 5-7764-0537-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10809.html> (дата обращения: 14.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

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 «Рукоонт». 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 обучающимся 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.

14. 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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) 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 технологическая (проектно-технологическая) практика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Производственная технологическая (проектно-технологическая) 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	ОПК-5
Формулировка компетенции	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
Индикатор достижения компетенции	ОПК-5.1 Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем ОПК-5.2 Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3 Владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Код компетенции	ОПК-7
Формулировка компетенции	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;
Индикатор достижения компетенции	ОПК-7.1 Знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов ОПК-7.2 Уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов ОПК-7.3 Владеть: навыками проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов

Код компетенции	ОПК-9
Формулировка компетенции	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.
Индикатор	ОПК-9.1 Знать: классификацию программных средств и

достижения компетенции	<p>возможности их применения для решения практических задач</p> <p>ОПК-9.2 Уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи</p> <p>ОПК-9.3 Владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика</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-9
Формулировка компетенции	Управление информацией и данными
Индикатор достижения компетенции	<p>ПК-9.1 Знать: алгоритмы работы с полученными из разных источников данными, методы эффективного использования полученной информации для решения задач</p> <p>ПК-9.2 Уметь: проектировать деятельность с использованием цифровых образовательных ресурсов</p> <p>ПК-9.3 Владеть: способами поиска нужных источников информации и данных, восприятия, анализа, запоминания и передачи информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными данными</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-10
Формулировка компетенции	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Индикатор достижения компетенции	<p>УК-10.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>УК-10.2 Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p> <p>УК-10.3 Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</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 (7 сем.).

4.2. Содержание оценочного средства. Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ОПК-5, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-9, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ПК-5, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-9, ПК-9.1, ПК-9.2, ПК-9.3, ПК-6, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, УК-10, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3

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 (поститоговый контроль) и критерии их оценивания

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: ОПК-5, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-7, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-9, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ПК-5, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-9, ПК-9.1, ПК-9.2, ПК-9.3, ПК-6, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, УК-10, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3