

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

Утверждена
на заседании ученого совета института



«30» 20 17 г. протокол № 1
Ректор /Я.А. Чиговская-Назарова /
подпись инициалы, фамилия

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	прикладной бакалавриат
Направление подготовки	02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
Направленность (профиль)	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	8

Глазов 2017

1. Цель практики

Целью практики является закрепление теоретических знаний и сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика направлена на завершение процесса формирования навыков научно-исследовательской, научно-методической и организационной работы выпускника бакалавриата по данному направлению подготовки. Преддипломная практика является одной из форм организации учебно-воспитательного процесса, она ориентирована на профессиональное становление бакалавра направления подготовки 02.03.03 при его непосредственном участии в научно-исследовательской деятельности, направленной на профессиональное совершенствование.

Преддипломная практика - это связующее звено между теоретическим обучением бакалавров и их самостоятельной работой.

2. Задачи практики

1. Закрепление знаний и навыков, полученных при теоретическом обучении.
2. Овладение опытом работы с конкретными проектными материалами.
3. Сбор необходимых материалов и документов для выполнения выпускной квалификационной работы.
4. Формирование профессиональной позиции обучающегося, его мировоззрения, стиля поведения, освоение профессиональной этики.
5. Приобретение навыков корпоративной работы в составе группы программистов, системных администраторов и других специалистов профильной специализации.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические знания, умения и навыки, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	ОК - 7 способность к самоорганизации и самообразованию
Результат освоения компетенции	владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию общепрофессиональных дисциплин, включая дисциплины специализации, формирующими способность к самоорганизации и самообразованию
Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	Знать: способы самоорганизации и самообразования для осуществления производственной деятельности по направлению подготовки 02.03.03 Уметь: применять накопленный опыт при самостоятельном обучении новым методам осуществления производственной деятельности и учитывать его в процессе выполнения работы над выпускной квалификационной работой. Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками поиска научной, патентной, методической литературы и применения накопленного опыта при самостоятельном обучении новым методам осуществления производственной деятельности в процессе выполнения работы выпускной квалификационной работы.

Код и формулировка компетенции	ПК-5 готовность к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ
Результат освоения компетенции	владеет знаниями, умениями и навыками, формирующими готовность к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ
Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	<p>Знать: классификацию и архитектуру современных операционных систем; тенденции развития сервисных программ.</p> <p>Уметь: использовать и классифицировать современные программные средства при решении различных производственных задач и применять их в процессе выполнения работы выпускной квалификационной работы; различать сетевые оболочки и сервисные программы по типам назначения и вариантам использования.</p> <p>Владеть: навыками использования и администрирования современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; навыками работы в команде по построению и разработке информационных систем и программного обеспечения; навыками организации процесса работы и администрирования операционных систем и оболочек; навыками работы в процессе выполнения практической части выпускной квалификационной работы.</p>

Код и формулировка компетенции	ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Результат освоения компетенции	Результат ОПК-1: владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию общепрофессиональных дисциплин направления подготовки 02.03.03, формирующими способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	<p>Знать: методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>Владеть: опытом решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>

Код и формулировка компетенции	ОПК-3: готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования.
Результат освоения компетенции	Владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию общепрофессиональных дисциплин направления подготовки 02.03.03, способствующими анализу проблем и направлений развития технологий программирования.
Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	Знать: проблемы и направления развития технологий программирования, технологии создания программных продуктов с применением инструментальных программных средств. Уметь: подобрать рациональную технологию программирования и рациональные программные среды и инструменты для решения профессиональной задачи; Владеть: навыками создания программного обеспечения с учетом развития технологий программирования и современных программных сред и инструментов.

Код и формулировка компетенции	ОПК-8: способность использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание ПО
Результат освоения компетенции	Владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию соответствующими содержанию общепрофессиональных дисциплин направления подготовки 02.03.03, способствующими умению использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание ПО
Результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО	Знать: методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуру и приемы работы с инструментальными средствами. Уметь: обосновать выбор методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения. Владеть: разрабатывать программные продукты инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения.

Код и формулировка компетенции	ОПК-11: готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях;
Результат освоения компетенции	Результат ОПК-11: владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию дисциплины соответствующими содержанию общепрофессиональных дисциплин направления подготовки 02.03.03, формирующими готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях;
Результаты обуче-	Знать: разнообразные программные средства, используемые для

ния в соответствии с ФГОС ВО	<p>решения задач в различных предметных областях, требования к программным средствам для решения задач в различных предметных областях.</p> <p>Уметь: собирать исходную информацию для разработки программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях, проводить испытания и ревизию создаваемого программного средства для решения задач в различных предметных областях.</p> <p>Владеть: технологиями проектирования и реализации программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях, навыками анализа и тестирования программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях, программными средствами, используемыми для решения задач в различных предметных областях.</p>
------------------------------	--

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Практика является обязательным видом учебных занятий обучающихся, входит в «Блок 2. Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Для успешного прохождения практики у студентов должны быть сформированы осознанные и углубленные знания дисциплин во всем дисциплинам учебного плана направления подготовки: 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Прохождение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики), практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственной) необходимо студентам как предшествующее.

5. 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.

6. Место и время проведения практики

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

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.

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 3 5/6 недель.

№ этапа	Этапы практики	Виды работ
1	Подготовительный	Проведение установочной конференции. Составление индивидуального плана прохождения практики. Анализ организации и содержания деятельности учреждения.
2	Основной (рабочий)	Выполнение индивидуального плана практики. Администрирование компьютерного парка учреждения. 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 основ администрирования информационных систем в организации. Приобретение навыка работы с современными пакетами автоматизированной обработки информации и управления в организации.
3	Заключительный	Обобщение результатов тематики ВКР (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 отчета. 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.

8. Содержание 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, 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.

4.6. 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 – MS Office 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. Организация работы над содержанием ВКР.

7.1. Определение цели и задач исследования, объекта и предмета, практической значимости, описание методологической базы, обоснование актуальности.

7.2. Работа с научной литературой. Составление библиографии исследования и списка научных трудов по теме исследования в соответствии с действующими техническими требованиями.

7.3. Систематизация базы исследования. Структурирование ВКР.

7.4. Прописывание выводов и основных результатов исследования. Определение перспектив исследования. Оформление списка литературы по теме исследования и приложений ВКР.

8. Отчет по практике.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

В начальный период прохождения учебной практики руководитель практики конкретизирует индивидуальные задания для студентов, соответствующие утвержденным темам, и календарный план их выполнения, которые вносятся в дневник практики. Указанные разделы дневника практики утверждаются руководителем практики и являются основным документом, определяющим цели, задачи и содержание практики. Степень соответствия полученных в процессе прохождения практики результатов поставленным целям и задачам, полнота и завершенность выполненных работ характеризуют приобретение обучающимся требуемых знаний, умений и навыков и является критерием для оценки формирования у обучающегося необходимых компетенций.

По окончании практики студенты делают сообщения по результатам проделанной работы на итоговой конференции.

9. 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 компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей.

Три уровня освоения компетенций.

Первый уровень удовлетворительный. Он формируется из компоненты знать: воспроизводит термины, основные понятия, знает методы, процедуры, свойства, приводит факты, идентифицирует, дает обзорное описание. Оценка «удовлетворительно».

Второй уровень базовый, он формируется из требований к компоненте уметь: выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, планирует, применяет законы, реализовывает, использует знания и умения. Оценка «хорошо».

Третий уровень – повышенный (высокий). Он формируется из компоненты владеть: анализирует, диагностирует, оценивает, прогнозирует, конструирует, сформировал навыки. Оценка «отлично».

Код компетенции	Формулировка компетенции	Проверяемые отчетные документы	Уровни освоения компетенции			Оценка методиста
			Удовлетворительный («удовлетворительно»)	Базовый («хорошо»)	Повышенный («отлично»)	
ОК - 7	способностью к самоорганизации	Отчет о прохождении	Оформление отчетной документации небрежное,	Отчет соответствует требованиям, осве-	Представленный отчет соответствует требова-	

	и самообразованию	нии практики; Аттестация-характеристика	<p>неполное, не отражает полноценно содержание практики и работу студента. Отчет не отражает самостоятельной работы студента, отсутствует погружение в проблему, студент слабо владеет современной информацией по изложенной им проблеме.</p> <p>Ставится при условии, что студент выполнил программу практики, но овладел минимальным количеством практических навыков с небольшим уровнем их освоения; имел замечания в процессе прохождения практики. Кроме того, удовлетворительная оценка может выставляться студенту, который нарушал учебную дисциплину, имел замечания в структурном подразделении при прохождении практики. На вопросы во время беседы по вопросам практики отвечает не полно. Основы компетенций сформированы у студента слабо. Нарушены сроки сдачи отчета.</p> <p>Владеет базовы-</p>	<p>щены все необходимые вопросы, однако имеются недостатки по используемой литературе, анализу проблемы, её актуальности и социальной значимости, роли в формировании профессиональных компетенций.</p> <p>Программа практики выполнена, но имеются некоторые замечания по оформлению плана практики (некоторая неаккуратность, недостаточно полное описание проделанной работы, освоенных навыков, не подробное описание деятельности), студент не проявлял активности в приобретении практических навыков. При ответе на вопросы есть неточности. Практически всеми навыками овладел, выполняет их без замедления,</p>	<p>ниям по его оформлению, работа выполнена самостоятельно, без элементов плагиата, оформление отчета и выполнение задания, его содержание, структура и источники информации свидетельствуют о самостоятельном участии студента, логическом мышлении, заинтересованности и владении материалом по проблеме, студент может самостоятельно четко и ясно отразить актуальность и значимость проблемы, по которой им представлен отчет.</p> <p>Выставляется студенту, если студент дисциплинирован, добросовестно и на должном уровне овладел практическими навыками, предусмотренными программой практики; план практики аккуратно оформлен, содержание плана практики полноценно отражает объем информации и практических навыков, которые изучил и</p>	
--	-------------------	---	---	--	---	--

			ми знаниями о способах самоорганизации и самообразования для осуществления производственной деятельности.	правильно, но при выполнении отмечают некоторую неуверенность. У студента сформированы основы компетенций. Умеет применять накопленный опыт при самостоятельном обучении новым методам осуществления производственной деятельности и учитывать его в процессе выполнения работы над выпускной квалификационной работы	приобрел студент. Студент ответил правильно на все вопросы. У студента сформированы основы компетенций. Руководитель практики поставил оценку отлично. Владеет способностью к самоорганизации и самообразованию, навыками поиска научной, патентной, методической литературы и применения накопленного опыта при самостоятельном обучении новым методам осуществления производственной деятельности в процессе выполнения работы выпускной квалификационной работы	
ПК 5	готовностью к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ	Отчет о прохождении практики; Аттестация-характеристика	Оформление отчётной документации небрежное, неполное, не отражает полноценно содержание практики и работу студента. Отчет не отражает самостоятельной работы студента, отсутствует погружение в проблему, студент слабо владеет современной информацией по изложенной им про-	Отчет соответствует требованиям, освещены все необходимые вопросы, однако имеются недостатки по используемой литературе, анализу проблемы, её актуальности и социальной значимости, роли в формировании про-	Представленный отчет соответствует требованиям по его оформлению, работа выполнена самостоятельно, без элементов плагиата, оформление отчета и выполнение задания, его содержание, структура и источники информации свидетельствуют о самостоятельном	

			<p>блеме.</p> <p>Владеет базовыми методами использования современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ</p>	<p>фессиональных компетенций.</p> <p>Умеет применять современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы.</p>	<p>участии студента, логическом мышлении, заинтересованности и владении материалом по проблеме, студент может самостоятельно чётко и ясно отразить актуальность и значимость проблемы, по которой им представлен отчет.</p> <p>Умеет грамотно и аргументировано применять современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы.</p>	
ОП К-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информацион-	Отчет о прохождении практики; Аттестация-характеристика	<p>Оформление отчётной документации небрежное, неполное, не отражает полноценно содержание практики и работу студента. Отчет не отражает самостоятельной работы студента, отсутствует погружение в проблему, студент слабо владеет современной информацией по изложенной им проблеме.</p> <p>Частично решает стандартные задачи профессио-</p>	<p>Отчет соответствует требованиям, освещены все необходимые вопросы, однако имеются недостатки по используемой литературе, анализу проблемы, её актуальности и социальной значимости, роли в формировании профессиональных компетенций</p> <p>Умеет приме-</p>	<p>Представленный отчет соответствует требованиям по его оформлению, работа выполнена самостоятельно, без элементов плагиата, оформление отчета и выполнение задания, его содержание, структура и источники информации свидетельствуют о самостоятельном участии студента, логическом мышлении, заинтересованности и владении матери-</p>	

	ной безопасности		нальной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	нять решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	алом по проблеме, студент может самостоятельно четко и ясно отразить актуальность и значимость проблемы, по которой им представлен отчет. Владеет опытом применения решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОП К-3	готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования	Отчет о прохождении практики; Аттестация-характеристика	Оформление отчётной документации небрежное, неполное, не отражает полноценно содержание практики и работу студента. Отчет не отражает самостоятельной работы студента, отсутствует погружение в проблему, студент слабо владеет современной информацией по изложенной им проблеме Владеет базовыми знаниями о про-	Отчет соответствует требованиям, освещены все необходимые вопросы, однако имеются недостатки по используемой литературе, анализу проблемы, её актуальности и социальной значимости, роли в формировании профессиональных компетенций.	Представленный отчет соответствует требованиям по его оформлению, работа выполнена самостоятельно, без элементов плагиата, оформление отчета и выполнение задания, его содержание, структура и источники информации свидетельствуют о самостоятельном участии студента, логическом мышлении, заинтересованности и	

			<p>блемах и направления развития технологий программирования, технологии создания программных продуктов с применением инструментальных программных средств</p>	<p>Умеет подобрать рациональную технологию программирования и рациональные программные среды и инструменты для решения профессиональной задачи;</p>	<p>владении материалом по проблеме, студент может самостоятельно чётко и ясно отразить актуальность и значимость проблемы, по которой им представлен отчет.</p> <p>Владеет практическими навыками создания программного обеспечения с учетом развития технологий программирования и современных программных сред и инструментов</p>	
ОП К-8	<p>способность использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание ПО</p>	<p>Отчет о прохождении практики; Аттестация-характеристика</p>	<p>Оформление отчётной документации небрежное, неполное, не отражает полноценно содержание практики и работу студента. Отчет не отражает самостоятельной работы студента, отсутствует погружение в проблему, студент слабо владеет современной информацией по изложенной им проблеме.</p> <p>Владеет базовыми знаниями о методах проектирования и производства программного продукта, принципах построения, структуре и приеме ра-</p>	<p>Отчет соответствует требованиям, освещены все необходимые вопросы, однако имеются недостатки по используемой литературе, анализу проблемы, её актуальности и социальной значимости, роли в формировании профессиональных компетенций</p> <p>Уметь обосновать выбор методов проектирования и производства программного</p>	<p>Представленный отчет соответствует требованиям по его оформлению, работа выполнена самостоятельно, без элементов плагиата, оформление отчета и выполнение задания, его содержание, структура и источники информации свидетельствуют о самостоятельном участии студента, логическом мышлении, заинтересованности и владении материалом по проблеме, студент может самостоятельно чётко и ясно отразить актуальность и</p>	

			боты с инструментальными средствами.	продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения.	значимость проблемы, по которой им представлен отчет. Владеет навыками разработки программных продуктов инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения.	
ОП К-11	готовностью использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях		<p>Оформление отчётной документации небрежное, неполное, не отражает полноценно содержание практики и работу студента. Отчет не отражает самостоятельной работы студента, отсутствует погружение в проблему, студент слабо владеет современной информацией по изложенной им проблеме.</p> <p>Владеет базовыми знаниями о разнообразных программных средствах, используемых для решения задач в различных предметных областях, о требованиях к программным средствам для решения задач в различных предметных областях</p>	<p>Отчет соответствует требованиям, освещены все необходимые вопросы, однако имеются недостатки по используемой литературе, анализу проблемы, её актуальности и социальной значимости, роли в формировании профессиональных компетенций</p> <p>Уметь собирать исходную информацию для разработки программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях, проводить испытания и ревизию создаваемого программного</p>	<p>Представленный отчет соответствует требованиям по его оформлению, работа выполнена самостоятельно, без элементов плагиата, оформление отчета и выполнение задания, его содержание, структура и источники информации свидетельствуют о самостоятельном участии студента, логическом мышлении, заинтересованности и владении материалом по проблеме, студент может самостоятельно четко и ясно отразить актуальность и значимость проблемы, по которой им представлен отчет.</p> <p>Владеет технологиями проектирования и реа-</p>	

				средства для решения задач в различных предметных областях.	лизации программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях, навыками анализа и тестирования программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях, программными средствами, используемыми для решения задач в различных предметных областях.	
--	--	--	--	---	---	--

Критерии оценки за практику

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично/ зачтено	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо/ зачтено	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно/ зачтено	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно/ не зачтено	Задание выполнено 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, оценку методиста по практике, отчет и работу студента на практике, исходя из соответствия выполненной работы индивидуальному заданию, самостоятельности разработки задания.

Результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено».

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-104071-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/768473> (дата обращения 24.03.2017).

2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем. Курс лекций : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 303 с. — ISBN 978-5-4487-0089-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67376.html> (дата обращения: 24.03.2017). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Глинская, Е. В. Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем: Учебное пособие/Глинская Е.В., Чичварин Н.В. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 118 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010961-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/507334> (дата обращения: 24.03.2017)
2. Гуриков, С. Р. Интернет-технологии : учеб. пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102406-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/908584> (дата обращения: 24.03.2017).

10.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для проведения практики:

А) Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

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.
3. <http://fgosvo.ru/fgosvo/92/91/4> - Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования.

Б) Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для проведения практики

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Полнотекстовая, реферативная база данных. <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. ФГБУ «Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина». Режим доступа <https://www.prilib.ru/>
3. Информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки «ЭКБСОН». Режим доступа <http://www.vlibrary.ru/?id=AboutProject>

11. Материально-техническая база практики

Учебный корпус 1, ауд.237

Материально-техническая база предприятия, на котором проводится производственная практика должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и может включать в себя следующее.

1. Компьютеры, частично или полностью оснащенные программным обеспечением.
2. Компьютерную сеть, с использованием современного сетевого оборудования (сервера, свитчи, роутеры, маршрутизаторы и т.д.).
3. Неограниченный доступ в интернет с возможностью использования статических IP адресов.
4. Другое оборудование необходимое для проведения учебной практики.

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, в котором обучающийся проходит практику.

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

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.

Адаптивные технологии, применяемые при прохождении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

При прохождении практики обучающимися с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться следующие адаптивные технологии:

Учет ведущего способа восприятия учебного материала. При нарушениях зрения обучающимся предоставляется возможность использования учебных и раздаточных материалов, напечатанных укрупненным шрифтом, использование опорных конспектов для записи лекций, предоставления учебных материалов в электронном виде для последующего прослушивания, аудиозапись. При нарушениях слуха обучающимся предоставляется возможность занять удобное место в аудитории, с которого в максимальной степени обеспечивается зрительный контакт с преподавателем во время занятий, использования наглядных опорных схем на лекциях для облегчения понимания материала, преимущественное выполнение учебных заданий в письменной форме ("письменный опрос, тестирование, контрольная работа, подготовка рефератов и др.)

Увеличение времени на анализ учебного материала. При необходимости для подготовки документации по практике обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается в 1,5 - 2 раза по сравнению со средним временем подготовки обычного обучающегося.

Создание благоприятной, эмоционально-комфортной атмосферы при проведении занятий, консультаций, промежуточной аттестации. При взаимодействии с обучающимся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности его психофизического состояния, самочувствия, создаются условия, способствующие повышению уверенности в собственных силах.

Обучающиеся-инвалиды и лица с ОВЗ имеют возможность в свободном доступе и в удобное время работать с электронными учебными пособиями, размещенными на официальном сайте ГГПИ имени В.Г. Короленко.

13. Лист изменений

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись