

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 23.06.2022 10:52:45
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.О.4	Производственная практика (проектная)

Код направления подготовки	44.03.04
Направление подготовки	Профессиональное обучение (по отраслям)
Профстандарт*	
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Информатика и вычислительная техника
Год начала реализации ОПОП	2020
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная

** выбор осуществляется из перечня, представленного в Характеристике ОПОП (п.2.2)*

Разработчики:

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
<i>Ст. преподаватель</i>			<i>Шварцков О.Н.</i>

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения)

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
<i>зав. кафедрой</i>	<i>К.т.н., доцент</i>		<i>Руднев В.В.</i>

год обновления	2021			
номер протокола	№10			
дата заседания кафедры	10.06.2021			

Руководитель ОПОП

(подпись)

Руднев В.В.
(инициалы, фамилия)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .	11
4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ	12
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	18
6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	20
7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	22

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Таблица 1 - Общие сведения о практике

Общие характеристики	Информация в соответствии с ФГОС, УП
1	2
Вид практики	Производственная
Тип и название практики	Производственная практика (проектная)
Место проведения практики	ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», Кафедра автомобильного транспорта, информационных технологий и МОТД, учебные аудитории
Курс	Четвертый
Семестр	Восьмой
Форма (формы) проведения	Рассредоточенная
Трудоемкость практики:	
в зачетных единицах	3
в часах (неделях)	108
в т.ч.	
лекции	-
практические занятия	10
лабораторные занятия	12
самостоятельная работа	86
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

1.1 Практика «Производственная практика (проектная)» относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению 44.03.04- Профессиональное обучение, (уровень образования – бакалавриат), профиль «Информатика и вычислительная техника».

1.2. Прохождение практики «Производственная практика (проектная)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Охрана труда в образовании», «Образовательное право», «Методика профессионального обучения», «Психология профессионального образования», «Общая и профессиональная педагогика», при проведении следующих практик «Производственная практика (педагогическая)», «Учебная практика (проектная)».

1.3. Практика «Производственная практика (проектная)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Педагогические технологии», «Дипломное проектирование», для проведения следующих практик «Производственная практика (преддипломная)».

1.4 Цели, задачи практики.

Цель:

1) обеспечение непрерывности и последовательности процесса овладения обучающимися основ профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавров по Профессиональное обучение, (уровень образования – бакалавриат), профиль «Информатика и вычислительная техника»;

2) формирование у студентов профессиональных компетенций в области педагогического проектирования, формирование готовности к будущей профессиональной деятельности по дисциплинам профессионального цикла.

Задачи практики:

1. Формирование у студентов практических умений и способов осуществления учебно-методической деятельности педагога профессиональной образовательной организации, для подготовки служащих и квалифицированных рабочих

2. Закрепление студентами вопросов технологии обучения и применения дидактических закономерностей и нормативов при подготовке специалистов в области профессионального образования

3. Формирование методических умений педагога профессионального обучения

1.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Таблица 2 - Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.	ОПК-5.1. Знает: отечественный и зарубежный опыт, современные подходы к контролю и оценке результатов образования.
	ОПК-5.2. Умеет: осуществлять отбор педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации контроля и оценки, применяет современные оценочные средства, обеспечивает объективность оценки.
	ОПК-5.3. Владеет: способностью разрабатывать контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания обучающихся.
ПК-3 Способен разработать программно-методическое обеспечение учебно-производственного процесса с использованием современных образовательных технологий	ПК-3.1. Знает: требования к программно-методическому обеспечению учебного процесса.
	ПК-3.2. Умеет: разрабатывать и обновлять рабочие программы (разделы программ), планы занятий (циклов занятий), оценочные средства и другие методические материалы по практической подготовке с учетом требований ФГОС (для программ профессионального образования), профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, запросов

	работодателей и образовательных потребностей обучающихся.
	ПК-3.3. Владеет: техниками разработки и обновления основных программ профессионального обучения и(или) рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) основных программ профессионального обучения, обеспечивающих практическую подготовку, и(или) программ практики, обеспечивающей освоение квалификации рабочего, служащего, основных профессиональных образовательных программ; учебно-методического обеспечения профессионального обучения и(или) программ учебной и производственной практики (практического обучения).
ПК-4 Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.	ПК-4.1. Знает: способы проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов.
	ПК-4.2. Умеет: создавать необходимые педагогические условия для проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, включения, обучающихся в различные виды деятельности в соответствии с их способностями, образовательными запросами обучающихся и их родителей (законных представителей).
	ПК-4.3. Владеет: методами проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.

Таблица 3 - Планируемые результаты практики «Производственная практика (проектная)»

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по практике
ОПК-5.1. Знает: отечественный и зарубежный опыт, современные подходы к контролю и оценке результатов образования.	3.1 Знает: требования ФГОС СПО к результатам обучения; требования к разработке учебно-методического обеспечения учебного процесса.
ОПК-5.2. Умеет: осуществлять отбор педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации контроля и оценки, применяет современные оценочные средства, обеспечивает объективность оценки.	У.1 Умеет: разрабатывать эффективные формы, средства обучения, оценочные средства контроля достижений обучающихся.
ОПК-5.3. Владеет: способностью разрабатывать контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания обучающихся.	В.1 Владеет: навыками анализа, интерпретации и корректировки средств контроля, дидактических средств.
ПК-4.1. Знает: способы проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов.	3.2 Знает: содержание методической деятельности педагога профессионального обучения, этапы проектирования методического продукта.
ПК-4.2. Умеет: создавать необходимые педагогические условия для проектирования	У.2 Умеет: отбирать содержание методических материалов,

и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, включения обучающихся в различные виды деятельности в соответствии с их способностями, образовательными запросами обучающихся и их родителей (законных представителей).	корректировать в соответствии с образовательными потребностями образовательной организации, обучающихся.
ПК.4.3. Владеет: методами проектирование индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.	В.2 Владеет: навыками конструирования и оформления средств предъявления информации.
ПК.3.1. Знает: требования к программно-методическому обеспечению учебного процесса.	З.3 Знает: методические подходы к разработке индивидуальных маршрутов обучения.
ПК.3.2. Умеет: разрабатывать и обновлять рабочие программы (разделы программ), планы занятий (циклов занятий), оценочные средства и другие методические материалы по практической подготовке с учетом требований ФГОС (для программ профессионального образования), профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, запросов работодателей и образовательных потребностей обучающихся.	У.3 Умеет: выявлять индивидуальные особенности обучающихся и проектировать виды и формы работы с обучающимися в соответствии с их способностями.
ПК.3.3. Владеет: техниками разработки и обновления основных программ профессионального обучения и(или) рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) основных программ профессионального обучения, обеспечивающих практическую подготовку, и(или) программ практики, обеспечивающей освоение квалификации рабочего, служащего, основных профессиональных образовательных программ; учебно-методического обеспечения профессионального обучения и(или) программ учебной и производственной практики (практического обучения).	В.3 Владеет: технологиями личностно-ориентированного обучения.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4 – Содержание практики, структурированное по разделам (темам)

Наименование раздела практики (темы занятия)	Трудоемкость (в часах)			
	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Раздел 1. Выпускная квалификационная работа как форма исследовательской деятельности обучающегося по программе 44.03.04 ПО (Информатика и вычислительная техника)				
Требования к результатам освоения раздела: знать, уметь, владеть ОПК-5 (З.1, У.1, В.1) ПК-3 (З.3, У.3, В.3) ПК-4 (З.2, У.2, В.2)				
Содержание раздела				
Тема 1. Выпускная квалификационная работа как область знаний и вид деятельности обучающихся.		2		12
Тема 2. Методы исследования и их классификация.		2		12
Тема 3. Общие требования, структура и особенности содержания выпускной квалификационной работы.			6	12
Тема 4. Разработка плана выпускной квалификационной работы. Организация и методика выполнения выпускной квалификационной работы		2		12
Тема 5. Технология педагогического эксперимента. Анализ данных результатов эмпирического исследования		2		14
Тема 6. Оформление выпускной квалификационной работы			6	12
Тема 7. Предзащита выпускной квалификационной работы		2		12
Итого	-	10	12	86

Таблица 4.1 – Содержание практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Практические занятия

Наименование раздела практики / тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
Раздел 1. Выпускная квалификационная работа как форма исследовательской деятельности обучающегося по программе 44.03.04 ПО (Информатика и вычислительная техника) Формируемые компетенции, образовательные результаты ОПК-5 (З.1, У.1, В.1) ПК-4 (З.2, У.2, В.2) ПК-3 (З.3, У.3, В.3)	10
Тема 1. Выпускная квалификационная работа как область знаний и вид деятельности обучающихся. План: 1. Выпускная квалификационная работа как область интегрированных знаний. 2. Особенности выполнения выпускной квалификационной работы как вида проектировочной деятельности обучающихся 3. Документы и методические материалы, регламентирующие выполнение выпускной квалификационной работы по направлению 44.03.04 ПО (Информатика и вычислительная техника). Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	2
Тема 2. Методы исследования и их классификация. 1. Разработка научного аппарата исследования темы выпускной квалификационной работы. 2. Разработка введения выпускной квалификационной работы и его структуры. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	2
Тема 3. Разработка плана выпускной квалификационной работы. Организация и методика выполнения выпускной квалификационной работы. План: 1. Проектирование плана выпускной квалификационной работы. 2. Этапы выполнения выпускной квалификационной работы, график, нормоконтроль. 3. Методы исследования темы выпускной квалификационной работы. 4. Защита выпускной квалификационной работы. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	2
Тема 4. Технология педагогического эксперимента. Анализ данных результатов эмпирического исследования. План: 1. Педагогический эксперимент: сущность. 2. Разработка бланка анкеты на основе методологического раздела программы исследования. 3. Разработка плана эксперимента на заданную тему. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	2
Тема 5. Оформление выпускной квалификационной работы. План: 1. Оформление текстовой части выпускной квалификационной работы согласно регламента оформления письменных работ. 2. Оформление иллюстраций (рисунков, схем, графиков), таблиц,	2

ссылок, условных обозначений. Правила сокращения слов. 3. ГОСТ библиографического описания литературы: общие требования и правила составления библиографического списка. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	
--	--

4.1 Лабораторные работы

Наименование раздела практики / тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
Раздел 1 Выпускная квалификационная работа как форма исследовательской деятельности обучающегося по программе 44.03.04 ПО (Информатика и вычислительная техника) Формируемые компетенции, образовательные результаты ОПК-5 (З.1, У.1, В.1) ПК-4 (З.2, У.2, В.2) ПК-3 (З.3, У.3, В.3)	12
Тема и план лабораторного занятия 1 Общие требования, структура и особенности содержания выпускной квалификационной работы. План: 1. Общие требования к выпускным квалификационным работам по направлению 44.03.04 ПО (Информатика и вычислительная техника). 2. Структура и особенности содержания выпускной квалификационной работы по направлению 44.03.04 ПО (Информатика и вычислительная техника). Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	6
Тема и план лабораторного занятия 2 Предзащита выпускной квалификационной работы 1. Разработка фрагментов основной части выпускной квалификационной работы. 2. Предзащита выпускной квалификационной работы. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	6

4.2 Самостоятельная работа

Наименование раздела практики / тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
Раздел 1. Выпускная квалификационная работа как форма исследовательской деятельности обучающегося по программе 44.03.04 ПО (Информатика и вычислительная техника) Формируемые компетенции, образовательные результаты ОПК-5 (З.1, У.1, В.1) ПК-4 (З.2, У.2, В.2) ПК-3 (З.3, У.3, В.3)	86
Тема 1 Выпускная квалификационная работа как область знаний и вид деятельности обучающихся. Задание для самостоятельного выполнения обучающимся: 1. Характеристика выпускной квалификационной работы (ВКР) как учебно-исследовательской работы и средства оценки квалификации выпускника вуза. 2. Составление списка литературы и источников по теме ВКР.	12

Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	
Тема 2 Методы исследования и их классификация. Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Понятие научных методов исследования. 2. Классификация методов исследования: общенаучные, конкретно-научные, эмпирические. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3	12
Тема 3 Общие требования, структура и особенности содержания выпускной квалификационной работы. Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Составление таблицы по результатам анализа учебной программы по дисциплине для определения трудоемкости авторской разработки по теме выпускной квалификационной работы. 2. Составление раздела «Введение» выпускной квалификационной работы. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	12
Тема 4 Разработка плана выпускной квалификационной работы. Организация и методика выполнения выпускной квалификационной работы Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. План ВКР как основа логики изложения содержания. 2. Структура плана ВКР. 3. Ориентированность плана ВКР на задачи исследования. 4. Составление индивидуального плана-графика выполнения ВКР. 5. Составление технического задания по ВКР. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	12
Тема 5 Технология педагогического эксперимента. Анализ данных результатов эмпирического исследования Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Технология процедуры анализа данных результатов эмпирического исследования, оформления его результатов. 2. Понятие о шкалах и измерении в научном исследовании. Систематизация научной информации. 3. Математические методы анализа данных исследования. Анализ статистических данных. Построение таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, отражающих данные исследования. 4. Написание информационно-аналитического отчета по результатам исследования. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	14
Тема 6 Оформление выпускной квалификационной работы Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Выполнение задания по оформлению таблиц. 2. Выполнение задания по оформлению рисунков. 3. Выполнение задания по оформлению списка литературы и источников. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	12
Тема 7 Предзащита выпускной квалификационной работы Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Выполнение тестовых заданий по проверке знания материалов и документов, регулирующих выполнение выпускной квалификационной работы.	12

2. Разработка инструментария, по оценке качества содержания авторской разработки.	
3. Разработка инструментария для экспертной оценки разрабатываемого средства, заявленного в теме выпускной квалификационной работы.	
Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическая литература

Таблица 5 – Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в электронной-библиотечной системе **
1. Основная литература*		
1	Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования: учебное пособие / Е.В. Пустынникова. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с.	http://www.iprbookshop.ru/71569.html
2	Пещеров, Г.И. Методология научного исследования учебное пособие / Г.И. Пещеров, О.Н. Слоботчиков. — Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017. — 312 с.	http://www.iprbookshop.ru/77633.html
3	Шварцкоп О.Н. Методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы по дисциплине «Языки и системы программирования» [Текст]: методические рекомендации для студентов / О.Н. Шварцкоп. — Челябинск: Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера». – 2021. – 31 с.	
4	Василькова Н.А., Артебякина О. В. Методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы: Учебно-методические рекомендации. – Челябинск: ЮУРГГПУ. – 2021. – 30 с.	
2. Дополнительная литература*		
5	Тонышева, Л. Л. Методы и организация научных исследований: теоретические основы и практикум: учебное пособие / Л. Л. Тонышева, Н. Л. Кузьмина, В. А. Чейметова. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. — 204 с.	http://www.iprbookshop.ru/101416.html
6	Василькова Н.А. Курсовая работа обучающихся направлению — профессиональное обучение (ИиВТ) по методике профессионального обучения: учебно-методическое пособие / Н.А. Василькова. — Челябинск: Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера». – 2018. – 26 с.	http://elib.cspu.ru/xmlui/handle/123456789/4938

4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

4.1 Обеспеченность оценивания образовательного результата

Таблица 7 – Обеспеченность оценивания образовательного результата прохождения практики

Код образовательного результата прохождения практики	Форма оценивания								
	Текущий контроль*								Промежуточная аттестация (Зачет, Дифференцированный зачет) **
	Конспект по теме	Информационный поиск (Список литературы) по теме ВКР	Аналитическая справка в форме таблицы	Проект (Индивидуальный план-график)	Информационный поиск Проект (Раздел «Введение») научный аппарат исследования темы	Проект (раздел «Введение»)	Проект (Инструментарий по оценке качества)	Проект (Инструментарий по экспертной оценке)	Задание (Задание по оформлению)
ОПК 5									
3.1	+	+					+	+	+
У.1	+		+				+	+	+
В.1	+		+	+	+	+	+	+	+
ПК 4									
3.2	+	+			+	+			+
У.2	+				+	+	+	+	+
В.2	+		+	+	+	+	+	+	+
ПК 3									
3.3	+	+	+		+	+	+	+	+
У.3	+		+		+	+	+	+	+
В.3	+		+	+	+	+	+	+	+

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

4.2.1 Текущий контроль

Типовые задания для оценки знаний

Конспект по теме учебной дисциплины (ПМ, МДК)

Составить конспект по теме учебной дисциплины (ПМ, МДК), используя учебную программу по указанной структуре (на примере темы):

1. Тема (номер), Название темы (Количество часов)
2. План изучения темы
 - 2.1
 - 2.2

2.3

2.4

3. Заголовок пункта плана (вопроса)

(Далее: Конспект по вопросу)

Список литературы по теме выпускной квалификационной работы

Осуществить информационный поиск литературы по теме и составить список литературы и источников, со всеми выходными данными.

Типовые задания для оценки умений

Аналитическая справка в форме таблицы:

Таблица анализа учебной программы по дисциплине

1. Составить таблицу декомпозиции компетенций, формируемых средствами применения авторской разработки, проектируемой в процессе выпускной квалификационной работы, используя учебную программу по дисциплине:

Таблица 1 - Цель и планируемые результаты освоения темы по дисциплине

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-ПК 1.5	- формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; - оформлять документацию на программные средства; - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; - оформлять документацию на программные средства; - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ; - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - применять инструментальные средства отладки программного обеспечения; - выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; - работать с системой контроля версий.	- основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов; - основные этапы разработки программного обеспечения; - знание API современных мобильных операционных систем; - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; - инструментарий отладки программных продуктов; - способы оптимизации и приемы рефакторинга; - инструментальные средства анализа алгоритма; - методы организации рефакторинга и оптимизации кода; - принципы работы с системой контроля версий.

2. Составить таблицу по содержанию учебной дисциплины, выступающую основой проектирования авторской разработки в рамках выпускной квалификационной работы, используя учебную программу по дисциплине:

Таблица 2 – Содержание учебной дисциплины (на примере темы по программе)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся
Раздел 1. Основы алгоритмизации	
Тема 1.1. Основные алгоритмические конструкции	Содержание учебного материала 1. Понятие блок-схемы алгоритма. Описание блоков. Алгоритмы линейной структуры. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Алгоритмы с вложенной ветвящейся структурой. Алгоритмы циклической структуры. Цикл с предусловием, цикл с постусловием. Цикл с параметром. Алгоритмы с вложенными циклами. Алгоритмы работы с массивами. 2. Составление блок-схем алгоритмов. В том числе практических работ Разработка алгоритма словесным способом, формульно-словесным, блок-схемным, псевдокодом, структурной диаграммой. Разработка алгоритмов линейной структуры. Разработка алгоритмов разветвляющейся структуры. Разработка алгоритмов циклической структуры. Разработка алгоритмов CASE-структуры. Составление блок-схем алгоритмов для обработки массивов. Самостоятельная работа обучающихся

Типовые задания для оценки владений

Разработать проект по теме:

Индивидуальный план-график выполнения выпускной квалификационной работы

Задание. Составить индивидуальный план-график выполнения выпускной квалификационной работы по предложенной ниже структуре и фрагменту раздела и вопросов, подлежащих разработке.

	Перечень разделов и вопросов, подлежащих разработке в курсовой работе	Сроки
1	ВВЕДЕНИЕ. Оговаривается значение и актуальность темы выпускной квалификационной работы, противоречие, проблема, тема, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, пути их решения. Указываются методы исследования, теоретико-методологические основы исследования и структура работы.	15.11.2021 – 20.11.2021

Разработать проект по теме:
Техническое задание на выпускную квалификационную работу

Задание. Продумайте основную идею выпускной квалификационной работы, учитывая особенности содержания темы ВКР, цель и задачи исследования, индивидуальный план-график выполнения ВКР, составьте техническое задание к ВКР.

Задание

Задания по оформлению

Задание 1. Исправьте таблицу по компьютерной верстке текстов документов, выполненных в программе **Word**. Используйте файлы: **Регламент оформления письменных работ, Таблица - Компьютерная верстка текста** (из папки **Рабочие файлы**). Подготовьте отчет о работе. Ответьте на вопрос, что было нарушено по каждому разделу таблицы **Компьютерная верстка текста**.

Задание 2. Отредактируйте лист **Введение** (по вариантам) к выпускной квалификационной работе по требованиям компьютерной верстки текстов. Используйте файлы: **Регламент оформления письменных работ, Введение**.

4.2.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с локальными документами ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Оценкой результатов практики является итоговый интегральный показатель сформированности компетенций. Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики определяется в учебном плане: дифференцированный зачет («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Итоговая конференция по практике является формой проведения промежуточной аттестации и организуется в институте с целью подведения итогов практики

Оценка отчета обучающегося по практике (защита) выставляется на основании критериев, определенных в Таблице 7.

4.3 Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике

Таблица 7 – Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике (примерные)

Критерии	Отметка
– продемонстрировал продвинутый уровень сформированности компетенций (коэффициент от 0,7 до 1, см. Лист экспертной оценки*); – выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики; – владеет теоретическими знаниями на высоком уровне;	5 «отлично»

– умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации); – проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, профессиональную (педагогическую) культуру; – активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП); – получил положительную характеристику с места прохождения практики («отлично», «хорошо»)	
– продемонстрировал оптимальный уровень сформированности (компетенций коэффициент от 0,6 до 0,69, см. Лист экспертной оценки*); – выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики; – умеет определять профессиональные задачи и способы их решения; – проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки; – владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности – активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП); – получил характеристику с места прохождения практики («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»)	4 «хорошо»
– продемонстрировал достаточный уровень сформированности компетенций (коэффициент от 0,5 до 0,59, см. Лист экспертной оценки*); – выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; – допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности; – не проявляет инициативы при решении профессиональных задач; – участвовал (защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП); – получил характеристику с места прохождения практики («хорошо», «удовлетворительно»)	3 «удовлетворительно»
– продемонстрировал недостаточный уровень сформированности (компетенций коэффициент ниже 0,5, см. Лист экспертной оценки*); – не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики; – обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; – не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности; – продемонстрировал низкий уровень общей и профессиональной культуры;	2 «неудовлетворительно»

– проявил низкую активность – не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности; – во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность (не являлся на консультации к методистам; не предъявлял групповым руководителям планы работы на день, конспектов уроков и мероприятий и др.); – отсутствовал на базе практики без уважительной причины; – нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации; – не сдал в установленные сроки отчетную документацию; – не участвовал (не защитил отчет) на итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП); – получил отрицательную характеристику с места прохождения практики	
---	--

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Таблица 8 – Методические указания для обучающихся по выполнению программы практики

Вид учебных занятий / самостоятельной работы / контроля / оценочных средств	Организация деятельности студента
Таблица по теме	Таблица – форма представления материала, предполагающая его группировку и систематизированное представление в соответствии с выделенными заголовками граф. Правила составления таблицы: – таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования; – название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично; – в больших таблицах после каждых пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа. При оформлении таблиц следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».
Задания	Задания позволяют оценивать умения анализировать, обобщать фактический и теоретический материал. Алгоритм выполнения задания: 1. Внимательно прочитайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии. 2. Установите связь между условием и предписанием к деятельности; определите метод выполнения задания, составьте этапы выполнения. 3. Выполните этапы, обосновывая каждое действие. 4. Оформите результаты выполнения работы. 5. Предъявите работу для проверки и оценки.
Конспект по теме	Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов. <i>План-конспект</i> – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении. <i>Текстуальный конспект</i> – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника. <i>Свободный конспект</i> – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом. <i>Тематический конспект</i> – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу). В процессе составления конспекта обязательно используются различные маркеры для обозначения заголовков и подзаголовков, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы. Этапы выполнения конспекта: – определить цель составления конспекта; – записать название текста или его части; – записать выходные данные текста (автор, место и год издания);

	– выделить при первичном чтении основные смысловые части текста; – выделить основные положения текста; – выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений; – последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала; – включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания); – использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета); – соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).
Дифференцированный зачет	Цель дифференцированного зачета – проверка и оценка уровня полученных обучающимся в ходе прохождения практики профессиональных знаний, умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную позицию (практический опыт), реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации. Подготовка к зачету начинается с установочной конференции по практике, на которой обучающиеся знакомятся с программой практики, с организационными моментами прохождения практики, а также с требованиями и сроками промежуточной аттестации. Выполнение программы практики начинается с первого дня выхода в организацию, руководствуясь требованиями, установленными в рабочей программе практики и озвученными на установочной конференции, а также путём самостоятельного изучения специфики образовательного (профессионального) процесса в организации. Результат дифференцированного зачета выражается отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».
Установочная конференция по практике	Организационное мероприятие, на которой до обучающихся в обязательном порядке доводится следующая информация: – содержание программы практики (в т.ч. цели, задачи, индивидуальные задания и требования к их выполнению); – сроки практики, руководители практики; – содержание отчетной документации и сроки их сдачи (защиты); – распределение по организациям (по базам практик); – содержание Программы инструктажа для обучающихся по безопасности во время прохождения практики; – документация для прохождения практики (отчет по практике, памятки в соответствии с программой практики и др.); – назначение старшего группы (из числа обучающихся) на время практики в каждой группе. Дата проведения установочной конференции доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стендах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»
Информационный поиск	Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Содержание задания по видам поиска: – <i>библиографический поиск</i> (поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников) ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий); – <i>поиск самих информационных источников</i> (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация; – <i>поиск фактических сведений</i>, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических

	данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.). Выполнение задания: – определение области знаний; – выбор типа и источников данных; – сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели; – отбор наиболее полезной информации; – выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.); – выбор алгоритма поиска закономерностей; – поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации; – творческая интерпретация полученных результатов.
Аналитическая справка	Документ, в котором кратко отражаются результаты проведенных исследований на заданную тему (по заданию преподавателя). В содержании справки предоставляются систематизированные, обобщенные и критически оцениваемые сведения по отдельным аспектам изучаемого объекта. В качестве объектов исследования могут быть выбраны: – развитие личности обучающихся; – анализ динамики развития детского коллектива; – изучение семей обучающихся; – диагностика результатов обучения; – содержание и специфика нормативно-правового обеспечения образовательного процесса в конкретной образовательной организации; - соответствие отдельных компонентов образовательного процесса требованиям, предъявляемым к ним
Проект	Проект – это самостоятельное, развёрнутое решение обучающимся или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера. Типы проектов: – исследовательский; – поисковый; – творческий (креативный); – прогностический; – аналитический. Этапы в создании проектов: – выбор проблемы; – постановка целей; – постановка задач (подцелей); – информационная подготовка. Образование творческих групп (по желанию). Внутригрупповая или индивидуальная работа. Внутригрупповая дискуссия. Общественная презентация – защита проекта.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение.
2. Проблемное обучение.
3. Проектные технологии.

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. Компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы.
2. Учебная аудитория для лекционных занятий.
3. Лаборатория.
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10;
 - Microsoft Office Professional Plus;
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;
 - Справочная правовая система Консультант плюс;
 - 7-zip;
 - Adobe Acrobat Reader DC.

ЛИСТ¹ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Ф.И.О. обучающегося _____

Профиль / программа, группа _____

44.03.04 Информатика и вычислительная техника

Компетенции ² / образовательные результаты ² (ЗУВ)		Задания для проверки / отчетность	Оценка результатов практики (в баллах) ⁴				Коэффи- циент успешн- ости
			Внешний руководите- ль практики ⁴	Групповой руководите- ль ⁵	Самооценк- а обучающег- ося	Средний балл	
ОПК - 5	3.1.	Конспект по теме Информационный поиск (список литературы) Проект (инструментарий по оценке качества содержания авторской разработки Проект (инструментарий по экспертной оценке разрабатываемого средства)					
	У.1.	Конспект по теме Аналитическая справка в форме таблицы Проект (инструментарий по оценке качества содержания авторской разработки, Проект (инструментарий по экспертной оценке разрабатываемого средства) Задание по оформлению					
	В.1.	Конспект по теме Аналитическая справка в форме таблицы Проект (индивидуальный план-график выполнения ВКР) Проект (техническое					

		задание на ВКР) Проект (раздел «Введение» ВКР) Проект(инструментарий по оценке качества содержания авторской разработки, Проект (инструментарий по экспертной оценке разрабатываемого средства) Задание по оформлению					
ПК-4	3.2.	Конспект по теме Информационный поиск (список литературы) Проект (раздел «Введение» ВКР) Проект (техническое задание по ВКР)					
	У.2.	Конспект по теме Проект (раздел «Введение» ВКР) Проект (техническое задание к ВКР) Проект (инструментарий по оценке качества содержания авторской разработки, Проект (инструментарий по экспертной оценке разрабатываемого средства) Задания по оформлению					
	В.2.	Конспект по теме Аналитическая справка в форме таблицы Проект (индивидуальный план-график выполнения) Проект (техническое задание на ВКР) Проект (раздел «Введение» ВКР) Проект (инструментарий по оценке					

		качества содержания авторской разработки, Проект (инструментарий по экспертной оценке разрабатываемого средства) Задание по оформлению					
ПК-3	3.3	Конспект по теме Информационный поиск (список литературы) Аналитическая справка в форме таблицы Проект (раздел «Введение» ВКР) Проект (техническое задание к ВКР) Проект (инструментарий по оценке качества содержания авторской разработки, Проект (инструментарий по экспертной оценке разрабатываемого средства)					
	У.3	Конспект по теме Аналитическая справка в форме таблицы Проект (раздел «Введение» ВКР) Проект (Техническое задание к ВКР) Проект (инструментарий по оценке качества содержания авторской разработки, Проект (инструментарий по экспертной оценке разрабатываемого средства) Задания по оформлению					
	В.3	Конспект по теме Аналитическая справка в форме					

		таблицы Проект (индивидуальный план-график выполнения ВКР) Проект (техническое задание на ВКР) Проект (раздел «Введение» ВКР) Проект (инструментарий по оценке качества содержания авторской разработки, Проект (инструментарий по экспертной оценке разрабатываемого средства) Задание по оформлению					
Среднее значение коэффициента сформированности компетенций							
Оценка за выполнение заданий по практике							

Групповой руководитель⁵ _____ / _____ Ф.И.О.

Дата _____

Количественные показатели³:

0 баллов – показатель не выражен;

0,5 баллов – показатель слабо выражен;

1 балл – показатель ярко выражен.