

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ  
Должность: И.О. РЕКТОРА  
Дата подписания: 18.12.2023 17:28:52  
Уникальный программный ключ:  
b6e76b92ec4f986b6a51079d898cbb9a5d33e96b



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.8	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))
Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профстандарт	ПС 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н 01.003 педагог дополнительного образования детей и взрослых утвержден приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Математика. Информатика
Год начала реализации ОПОП	2019
Уровень образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Разработчики:

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
доцент	к.п.н, доцент		Леонова Е.А.

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

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
зав. кафедрой	к.п.н., доцент		Рузаков А.А.

год обновления				
номер протокола				
дата заседания кафедры				

Руководитель ОПОП

Е.О. Шумакова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....</b>	<b>3</b>
<b>2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>6</b>
<b>3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>8</b>
<b>4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>10</b>
<b>5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>12</b>
<b>6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....</b>	<b>18</b>
<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ .....</b>	<b>18</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>19</b>

# 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 технологическая (проектно-технологическая)
Место проведения практики	ФГБОУ ВО «ЮУрГТПУ» кафедра информатики, информационных технологий и МОИ
Курс	4
Семестр	7
Форма (формы) проведения	Рассредоточенная
Трудоемкость практики:	
в зачетных единицах	3
в часах (неделях)	108
в т.ч.	
лекции	
практические занятия	
лабораторные занятия	
самостоятельная работа	108
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

1.1 Практика «технологическая (проектно-технологическая)» относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавриат), направленность/профиль «Математика. Информатика».

1.2 Прохождение практики «технологическая (проектно-технологическая)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Цифровые технологии в образовании», «Методика обучения и воспитания (информатика)», «Проектирование урока информатики по требованиям ФГОС», при проведении следующих практик «Учебная практика (ознакомительная)», «Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))», «Учебная практика по формированию цифровых компетенций».

1.3 Практика «технологическая (проектно-технологическая)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Методика обучения и воспитания (информатика)», «Методика обучения и воспитания (математика)», для проведения следующих практик: «Производственная (педагогическая)», «Производственная (преддипломная)».

1.4 Цели, задачи практики.

Цель: формирование готовности к самостоятельному проектированию образовательной среды на основе развития общепедагогической ИКТ-компетентности.

Задачи:

1) развитие у студентов умений проектировать элементы образовательной системы в соответствии с требованиями ФГОС.

2) обеспечить условия получения студентами опыта разработки отдельных компонентов методического обеспечения с учетом современных требований к обучению информатике.

3) развитие у студентов умений разрабатывать учебные и внеурочные занятия по информатике с использованием современных образовательных технологий, в том числе ИКТ.

4) создание развивающей предметной информационно-образовательной среды для формирования у студентов общепедагогической ИКТ-компетентности на начальном (базовом) уровне, в том числе навыков применения цифровых технологий для планирования, организации и управления различными видами деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС, соблюдения этических и правовых норм использования таких технологий

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
1	2
УК 2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает: требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.
	УК-2.2 Умеет: декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.
	УК-2.3 Владеет: методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-	ОПК-2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).
	ОПК-2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов

коммуникационных технологий)	программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
	ОПК-2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.
	ОПК-6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
	ОПК-6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.

Таблица 3 – Планируемые результаты практики «технологическая (проектно-технологическая)»

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по практике
УК-2.1 Знает: требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	3.1 знать способы представления и описания результатов проектирования компонентов методического обеспечения, учебных и внеурочных занятий
УК-2.2 Умеет: декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.	У.1 уметь формулировать и решать задачи, возникающие в ходе выполнения проектов по разработке элементов образовательной системы в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями
УК-2.3 Владеет: методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ	В.1 владеть методами планирования и осуществления индивидуальной/групповой деятельности по проектированию компонентов методического обеспечения, применяя гибкий подход к использованию цифровых инструментов
ОПК-2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).	3.2 знать принципы построения образовательного процесса по информатике, дидактические основы проектирования элементов образовательной системы в соответствии с требованиями ФГОС (в том числе с использованием ИКТ).
ОПК-2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин	У.2 уметь анализировать рабочую программу по информатике с целью реализации ее

(модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	требований при проектировании уроков; формулировать предложения по корректировке программы; проектировать рабочую программу внеурочной деятельности по информатике
ОПК-2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).	В.2 владеть методами анализа рабочей программы по информатике с целью реализации ее требований при проектировании уроков; технологиями проектирования рабочей программы внеурочной деятельности по информатике (в том числе с использованием ИКТ).
ОПК-6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.	3.3 знать психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; принципы развития личности в процессе обучения и воспитания.
ОПК-6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	У.3 уметь при проектировании учебных занятий применять психолого-педагогические технологии и методы для индивидуализации обучения, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
ОПК-6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.	В.3 владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ внеурочной деятельности по информатике с учетом индивидуального развития обучающегося.

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4 – Содержание практики, структурированное по этапам практики

№ п/п	Виды работ, перечень индивидуальных заданий	Трудоемкость (в часах)		Учебно-методическое обеспечение	Код компетенции (образовательные результаты)
		на базе практик и	самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6
Подготовительный (вводный) этап практики					
1	Установочная конференция по организации практики, ознакомление с требованиями безопасности во время проведения практики охраны труда, пожарной безопасности,	2			

	правилами внутреннего трудового распорядка базы практики				
2	Составление и согласование индивидуального плана практики	2			
3	Определение темы и постановка задач проекта в соответствии с утвержденной темой курсовой работы по курсу «Методика обучения и воспитания (информатика)», разработка плана	2	2		УК-2 (3.1, У.1, В.1)
Основной этап практики					
4	<b>Информационный поиск</b> и анализ источников, в том числе рекомендованных в п.3 настоящего документа, для выявления современного состояния направлений и результатов по теме проекта. Составление аналитической справки.	4	2	1, 2, 3	УК-2 (3.1, У.1) ОПК-2 (3.2) ОПК-6 (3.3)
5	Разработка введения <b>проектной</b> работы по выбранной теме в соответствии с методическими указаниями по выполнению программы практики (п.5 настоящего документа)	4	2	1, 2, 3	УК-2 (У.1, В.1) ОПК-2 (3.2)
6	Разработка структуры содержания проектной работы в соответствии с задачами, поставленными во введении проектной работы	2	2		УК-2 (У.1)
7	Информационный поиск и анализ цифровых образовательных ресурсов, которые могут быть использованы в целях совершенствования обучения информатике в рамках выбранной темы проекта.	4	2	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5	ОПК-2 (3.2, У.2, В.2) ОПК-6 (3.3)
8	Написание теоретической главы проектной работы (см. п.5 настоящего документа), отражающей существующие научные исследования по выбранной теме проекта, определения и анализ ключевых терминов, анализ цифровых образовательных ресурсов	12	8	1, 2, 3, 4-10, 2.3	УК-2 (В.1) ОПК-2 (В.2)
9	Разработка авторских материалов, реализующих положения из теоретической части: программы курса, дидактических материалов, системы уроков, приложения, сайта и др.	16	8	1, 2, 3, 4-10	УК-2 (В.1) ОПК-2 (В.2) ОПК-6 (У.3, В.3)
10	Написание практической главы проектной работы (см. п.5 настоящего документа), включающей описание и обоснование конкретного подхода к решению сформулированной во введении проблемы. Можно включать <i>описание собственного педагогического опыта или элементов экспериментальной работы (вариативная часть)</i>	8	4	3	УК-2 (В.1) ОПК-2 (В.2) ОПК-6 (У.3, В.3)
11	Подготовить мультимедийную презентацию	4	2		

	раскрывающую основные положения, этапы, задачи проекта, используемые методы и средства.				
<b>Итоговый этап практики</b>					
12	Оформление проектной работы в соответствии с локальным актом ЮУрГГПУ «Регламент оформления письменных работ»	4	2		УК-2 (3.1, У.1, В.1)
13	Оформление отчета по практике	4	2		ОПК-2 (3.2, У.2, В.2)
14	Защита отчета по практике на итоговой конференции (промежуточная аттестация)	4			ОПК-6 (3.3, У.3, В.3)
Всего		<b>72</b>	<b>36</b>		
Итого		<b>108</b>			

### 3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Учебно-методическая литература

Таблица 5 – Учебно-методическая литература

№ п/п <sup>3</sup>	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в электронной-библиотечной системе
1	2	3
<b>Основная литература</b>		
1	Кузнецов А.А. Общая методика обучения информатике. I часть [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов педагогических вузов / А.А. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2016. — 300 с. — 978-5-9907452-1-6.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/58161.html">http://www.iprbookshop.ru/58161.html</a>
2	Организация современной информационной образовательной среды : методическое пособие / А. С. Захаров, Т. Б. Захарова, Н. К. Нателаури [и др.]. — Москва : Прометей, 2016. — 280 с. — ISBN 978-5-9907986-4-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	<a href="http://www.iprbookshop.ru/58164.html">http://www.iprbookshop.ru/58164.html</a>
3	Основы общей теории и методики обучения информатике : учебное пособие / А. А. Кузнецов, С. А. Бешенков, Т. Б. Захарова [и др.] ; под редакцией А. А. Кузнецова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-00101-756-1.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/89077.html">http://www.iprbookshop.ru/89077.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
4	Теория и методика обучения информатике : учебник / [М. П. Лапчик, И.Г.Семакин, Е. К.Хеннер, М.И.Рагулина и др.] ; под ред. М. П. Лапчика. — М.: Издательский центр «Академия». 2008. — 592 с.	
5	Босова Л. Л. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова.	



	— 2-е изд., перераб. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 384 с.	
6	Босова Л. Л. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. 7— 2-е изд., перераб. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 464 с.	
7	Поляков К. Ю. Информатика. 10–11 классы. Базовый и углубленный уровни : методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин.—М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.—128 с.	
8	Поляков К. Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 80 с.	
9	Семакин И. Г. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень : методическое пособие / И . Г. Семакин. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 64 с.	
10	Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1. – М.: Народное образование, 2005.	

### 3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине\*

Таблица 6 – Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п <sup>1</sup>	Наименование базы данных <sup>2</sup>	Ссылка на ресурс
1	2	3
2.1	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
2.2	Педагогическая библиотека	<a href="http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php">http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php</a>
2.3	Единое содержание общего образования	<a href="https://edsoo.ru/">https://edsoo.ru/</a>
2.4	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.5	ЦОС «Моя школа»	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

## 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									Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
	Текущий контроль									
	Проект	Аннотация	Информационный поиск	Аналитическая справка	Конспект по теме	Презентация	Доклад	Отчет по практике	Защита отчета по практике	
УК 2										
3.1		+	+							+
У.1				+	+					+
В.1						+	+			+
ОПК-2										
3.2	+							+		+
У.2				+	+					+
В.2						+	+	+	+	+
ОПК-6										
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.**

#### Типовые задания для проверки знаний

##### Задание №1

1. Используя учебно-методическую литературу, Интернет-ресурсы, указанные в главе 3, а также применяя **информационный поиск**, проанализировать особенности методики обучения информатики в современной школе и составить **аннотацию**.

2. На основе знаний принципов, закономерностей и методов проектной деятельности изучить состояние решения проблемы исследования, сформулировать цель и задачи, выдвинуть гипотезу, разработать план **проекта** в соответствии с современными подходами в области методики обучения информатике в общеобразовательной школе.

3. По результатам проделанной работы заполнить дневник практики, подготовить документы к **отчету по практике**.

### Типовые задания для проверки умений

#### Задание № 2

1. Разработать **конспект по теме**, включающий авторские материалы: дидактические и методические материалы по теме проекта в области методики обучения информатике; которые могут быть использованы в целях совершенствования обучения информатике; описание собственного педагогического опыта).

2. Выполнить анализ ключевых терминов. Сделать анализ цифровых образовательных ресурсов в соответствии с теоретической частью проектной работы. Подготовить для отчета **аналитическую справку**.

### Типовые задания для проверки владений

#### Задание № 3.

1. Разработать **мультимедийную презентацию** к итоговой конференции, раскрывающую основные положения, этапы, задачи проекта, используемые методы и средства; представить **доклад** о реализации проекта в области методики обучения информатике в общеобразовательной школе.

2. Заполнить **дневник по практике**. Защитить **отчет по практике** на итоговой конференции

#### 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 на факультете с целью подведения итогов практики.

Промежуточная аттестация (итоговая конференция по практике) осуществляется в форме *защиты проектной работы*.

Итоговая оценка по практике (защита) выставляется на основании критериев, определенных в Таблице 8.

### 4.3 Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике

Таблица 8 – Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике

Критерии	Отметка
<ul style="list-style-type: none"><li>– продемонстрировал продвинутый уровень сформированности компетенций (коэффициент от 0,8 до 1, <i>см. Лист экспертной оценки</i>);</li><li>– выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики;</li><li>– владеет теоретическими знаниями на высоком уровне;</li><li>– проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, профессиональную (педагогическую) культуру;</li><li>– активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП).</li></ul>	5 «отлично»
<ul style="list-style-type: none"><li>– продемонстрировал оптимальный уровень сформированности (компетенций коэффициент от 0,65 до 0,79, <i>см. Лист экспертной оценки*</i>);</li><li>– выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики;</li><li>– проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки;</li><li>– владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности</li><li>– активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП).</li></ul>	4 «хорошо»
<ul style="list-style-type: none"><li>– продемонстрировал достаточный уровень сформированности компетенций (коэффициент от 0,5 до 0,64, <i>см. Лист экспертной оценки*</i>);</li><li>– выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li><li>– не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике;</li><li>– участвовал (защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП).</li></ul>	3 «удовлетворительно»
<ul style="list-style-type: none"><li>– продемонстрировал недостаточный уровень сформированности (компетенций коэффициент ниже 0,5, <i>см. Лист экспертной оценки*</i>);</li><li>– не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики;</li><li>– обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач;</li><li>– проявил низкую активность</li><li>– отсутствовал на базе практики без уважительной причины;</li><li>– не сдал в установленные сроки отчетную документацию;</li><li>– не участвовал (не защитил отчет) на итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП).</li></ul>	2 «неудовлетворительно»

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Таблица 9 – Методические указания для обучающихся по выполнению программы практики.

Вид учебных занятий / самостоятельной работы / контроля / оценочных средств	Организация деятельности студента
Аналитическая справка	<p>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.</p> <p>В качестве объектов исследования могут быть выбраны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание и специфика нормативно-правового обеспечения образовательного процесса в конкретной образовательной организации;</li> <li>- соответствие отдельных компонентов образовательного процесса требованиям, предъявляемым к ним;</li> </ul>
Дифференцированный зачет	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Результат дифференцированного зачета выражается отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».</p>
Информационный поиск	<p>Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации. Виды поиска:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– библиографический поиск (поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников) ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий);</li> <li>– поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация;</li> <li>– поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.).</li> </ul> <p>Выполнение информационного поиска:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение области знаний;</li> <li>– выбор типа и источников данных;</li> <li>– сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;</li> <li>– отбор наиболее полезной информации;</li> <li>– выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор алгоритма поиска закономерностей;</li> <li>– поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;</li> <li>– творческая интерпретация полученных результатов.</li> </ul>
Итоговая конференция практике	<p>Формой проведения промежуточной аттестации, которая и организуется на факультете / в институте / в Высшей школе ФКиС с целью подведения итогов практики. В ходе итоговой конференции обучающиеся защищают отчеты по практике в групповой или индивидуальной форме (устанавливается руководителем практики). Оценивает защиту отчетов по практике комиссия, в состав которой могут быть включены руководители практики из числа научно-педагогических работников университета и работодателей (по возможности).</p> <p>Дата проведения итоговой конференции определяется на установочной конференции и доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стендах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»</p>
Защита отчета по практике	<p>Защита отчета по практике – одна из форм проведения промежуточной аттестации. Проводится преимущественно на итоговой конференции по практике.</p> <p>Допускается индивидуальная и групповая защита отчета.</p> <p>Оценка отчета, обучающегося по практике (защита) выставляется на основании критериев, определенных в рабочей программе практики.</p> <p>Схема презентации (при защите отчета по практике):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист;</li> <li>– цели и задачи;</li> <li>– характеристика базы практики (в т.ч. оценка условий работы организации);</li> <li>– общая часть, раскрывающая содержание работы (в соответствии с программой практики);</li> <li>– результаты работы (успехи и трудности);</li> <li>– выводы по практике (степень реализации задач практики, рефлексия профессиональных знаний и компетенций, сформированных в ходе практики);</li> <li>– перспективы;</li> <li>– приложения (документы, демонстрирующие высокий уровень сформированности компетенций, например, благодарности, сертификаты и т.п.).</li> </ul> <p>Примерные критерии для оценки отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение требований к содержательной части отчета, соответствие заданию;</li> <li>– оценка степени самостоятельности проведенного анализа, доля участия в групповой работе;</li> <li>– оценка качества проведенного анализа информации, данных;</li> <li>– полнота, актуальность, логичность построения выступления (презентации);</li> <li>– обоснованность выводов и предложений;</li> <li>– качество ответов на вопросы при защите отчета по практике (логически последовательные, содержательные, полные, правильные, конкретные).</li> </ul>
Отчет по практике	<p>Обязательная форма отчетности по практике предоставляется в письменном виде. Примерная структура отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист с указанием названия практики;</li> <li>– цель и задачи практики;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– место прохождения практики (школа / предприятие, класс / отдел, руководитель);</li> <li>– сроки прохождения практики;</li> <li>– содержание практики (перечень индивидуальных заданий);</li> <li>– описание процесса выполнения индивидуальных заданий в ходе практики (объем, содержание, тема; основные затруднения и способы их преодоления; полученные результаты и др.);</li> <li>– общие итоги практики, оценка (самооценка) степени реализации задач практики: успехи, трудности;</li> <li>– выводы;</li> <li>– приложения.</li> </ul>
Проект (проектная работа)	<p>Проект (проектная работа) - это самостоятельная организованная деятельность студентов, осуществляемая под руководством руководителя проекта и направленная на поиск решения практической или теоретически значимой проблемы.</p> <p>Проектная работа состоит из различных разделов, часть из них является обязательными при выполнении работы (например, Содержание, Введение, Теоретическая и Практическая главы, Заключение, Список литературы), часть разделов является необязательными (например, Глоссарий, Аннотация, Приложения и т.д.), но они способствуют раскрытию темы, а также облегчают восприятие информации, при этом часть разделов проектной работы не могут быть использованы при написании проекта совместно (Аннотация, Паспорт, Пояснительная записка).</p> <p>Стандартная структура введения включает следующие блоки: актуальность темы исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– цель работы,</li> <li>– задачи,</li> <li>– объект исследования,</li> <li>– предмет исследования,</li> <li>– гипотеза исследования (для исследовательских проектов),</li> <li>– основные источники получения информации,</li> <li>– практическая значимость работы,</li> <li>– методы исследования,</li> <li>– структура работы.</li> </ul> <p>Кроме вышеперечисленных блоков, во введении может быть указана проблема исследования, теоретическая значимость.</p> <p>Содержанием первой главы являются, как правило, теоретические аспекты по теме, раскрытые с использованием информационных источников. Здесь рекомендуется охарактеризовать сущность, содержание основных теоретических положений предмета исследуемой темы, их современную трактовку, существующие точки зрения по рассматриваемой проблеме и их анализ.</p> <p>Вторая глава посвящается практической части работы над учебным проектом. В ней предлагаются способы решения выявленных проблем. Эта глава является результатом выполненного проекта.</p>
Установочная конференция по практике	<p>Организационное мероприятие, на которой до обучающихся в обязательном порядке доводится следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание программы практики (в т.ч. цели, задачи, индивидуальные задания и требования к их выполнению);</li> <li>– сроки практики, руководители практики;</li> <li>– содержание отчетной документации и сроки их сдачи (защиты);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распределение по организациям (по базам практик);</li> <li>– содержание Программы инструктажа для обучающихся по безопасности во время прохождения практики;</li> <li>– документация для прохождения практики (отчет по практике, памятки в соответствии с программой практики и др.);</li> <li>– назначение старшего группы (из числа обучающихся) на время практики в каждой группе.</li> </ul> <p>Дата проведения установочной конференции доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стендах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»</p>
Аннотация	<p>Аннотация – самое краткое сообщение о тематике первичного документа. Особенности текста аннотации состоят в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аннотация включает характеристику основной темы, проблемы объекта, цели работы и её результаты;</li> <li>– в аннотации указывают, что нового несёт в себе данный документ по сравнению с другими, родственными по тематике и целевому назначению;</li> <li>– аннотация может включать сведения об авторе первичного документа и достоинствах произведения, взятые из других документов.</li> </ul> <p>Рекомендуемый средний объём аннотации 500 печатных знаков.</p> <p>Аннотация состоит из двух частей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>а) библиографического описания;</li> <li>б) текста аннотации.</li> </ol> <p><u>Образец оформления аннотации</u></p> <p>Аннотация на первоисточник (статью, книгу, сочинение и пр.)</p> <p>Фамилия автора, полное наименование работы, места и год издания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Краткие сведения об авторе.</li> <li>2. Вид издания (статья, книга, учебник, сочинение и пр.).</li> <li>3. Целевая аудитория издания.</li> <li>4. Цели и задачи издания.</li> <li>5. Структура издания и краткий обзор содержания работы.</li> <li>6. Основные мысли, проблемы, затронутые автором.</li> <li>7. Выводы и предложения автора по решению затронутых проблем.</li> </ol>
Конспект по теме	<p>Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника.</p> <p>Различаются четыре типа конспектов.</p> <p><i>План-конспект</i> – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.</p> <p><i>Текстуальный конспект</i> – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.</p> <p><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.</p> <p><i>Тематический конспект</i> – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то теме (вопросу).</p> <p>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.</p> <p>Этапы выполнения конспекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определить цель составления конспекта;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>– записать название текста или его части;</li> <li>– записать выходные данные текста (автор, место и год издания);</li> <li>– выделить при первичном чтении основные смысловые части текста;</li> <li>– выделить основные положения текста;</li> <li>– выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений;</li> <li>– последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала;</li> <li>– включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания);</li> <li>– использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, шрифт разного начертания, ручки разного цвета);</li> <li>– соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).</li> </ul>
Презентация	<p>Мультимедийная презентация – это электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы в период практики.</p> <p>Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: (MS PowerPoint, LibreOffice Impress Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder и др.), сервисы Интернет (Prezi, Google Slides и др.), программы для создания видео.</p> <p>Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.</p> <p>На слайде можно разместить любые текст, рисунок, схему, видео-аудиофрагмент, анимацию, 3D-графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.</p> <p>Этапы подготовки мультимедийной презентации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– структуризация материала по теме;</li> <li>– составление сценария реализации;</li> <li>– разработка дизайна презентации;</li> <li>– подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);</li> <li>– подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);</li> <li>– тест-проверка готовой презентации.</li> </ul> <p>Требование к оформлению слайдов. Стилль оформления должен быть единым. Вспомогательная информация не должна преобладать над основной. Для фона слайда выбирать холодные тона. На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов (один для фона, один для текста, один для заголовка). Для фона и текста используют контрастные цвета.</p> <p>Требования к представлению информации.</p> <p><i>К содержанию информации.</i> Используются короткие слова и предложения. Количество предлогов, наречий, прилагательных минимизировано. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.</p> <p><i>К объему информации.</i> Общее количество слайдов 15–17. На одном слайде не стоит представлять большой объем текстовой информации (не более 3-х фактов, выводов, определений). Ключевые пункты отображаются по одному на отдельных слайдах. Для обеспечения наглядности используются таблицы, диаграммы, рисунки и др.</p>
Доклад	<p>Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается</p>

	<p>информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.</p> <p>Основные этапы подготовки доклада:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) четко сформулировать тему;</li> <li>2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации: <i>первичные</i> (статьи, диссертации, монографии и т. д.); <i>вторичные</i> (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); <i>третичные</i> (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);</li> <li>3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;</li> <li>4) написать доклад, соблюдая следующие требования: <ul style="list-style-type: none"> <li>– структура доклада должна включать краткое <i>введение</i>, обосновывающее актуальность проблемы; <i>основной текст</i>; <i>заключение</i> с краткими выводами по исследуемой проблеме; <i>список использованной литературы</i>;</li> <li>– в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;</li> </ul> </li> <li>5) оформить работу в соответствии с требованиями.</li> </ol>
--	---

## 6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Проектные технологии
4. Цифровые технологии обучения
5. Технология развития критического мышления

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. Компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы.
2. Аудитории, оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами
3. Школьные классы, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при организации образовательного процесса.
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*

## ЛИСТ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профиль / программа, группа \_\_\_\_\_

44.03.05 Математика. Информатика

Компетенции/ образовательные результаты (ЗУВ)		Задания для проверки / отчетность	Оценка результатов практики (в баллах)				Коэффициент успешности
			Руководитель практики	Научный руководитель (по теме исследования)	Самооценка обучающегося	Средний балл	
УК2	3.1.	Информационный поиск					
		Аннотация					
	У.1.	Аналитическая справка					
		Конспект по теме					
В.1.	Презентация						
	Доклад						
ОПК2	3.2.	Проект					
		Отчет по практике					
	У.2.	Аналитическая справка					
		Конспект по теме					
	В.2.	Презентация					
		Доклад					
Отчет по практике							
Защита отчета по практике							
ОПК3	3.3.	Проект					
		Отчет по практике					
	У.3.	Аналитическая справка					
		Конспект по теме					
	В.3.	Отчет по практике					
		Защита отчета по практике					
Среднее значение коэффициента сформированности компетенций							
Оценка за выполнение заданий по практике							

Групповой руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_

Количественные показатели:

**0 баллов – показатель не выражен;****0,5 баллов – показатель слабо выражен;****1 балл – показатель ярко выражен.**