

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 02.02.2026 13:48:55  
Уникальный программный ключ:  
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В	Прикладные информационные технологии образования

Код направления подготовки	09.03.02
Направление подготовки	Информационные системы и технологии
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Информационные технологии в образовании
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат педагогических наук		Дмитриева Ольга Александровна

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

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики и информатики	Звягин Константин Алексеевич	3	23.11.2025г.	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) .....	4
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	5
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	11
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	15
7. Перечень образовательных технологий .....	16
8. Описание материально-технической базы .....	17

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Прикладные информационные технологии образования» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

1.3 Изучение дисциплины «Прикладные информационные технологии образования» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информатика», «Информационные технологии», «Мультимедиа технологии в образовании», «Операционные системы», «Сетевые информационные ресурсы», «Технология обработки информации».

1.4 Дисциплина «Прикладные информационные технологии образования» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Инструментальные средства разработки образовательных технологий», «Информационные системы поддержки качества образования», «Информационные технологии дистанционного образования».

1.5 Цель изучения дисциплины:

теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области информатизации образования, в такой степени, чтобы они могли самостоятельно использовать ИКТ для удовлетворения нужд системы образования

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомление студентов с понятиями и методами создания проектов в области информационных технологий в образовании

2) изучение наиболее распространенные методы создания проектов в области информационных технологий в образовании

3) ознакомление с методами проектной работы

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-5 способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров
	ПК.5.1 Знать методы работы с заказчиком по заключению договоров, мониторингу и реализации информационных проектов.
	ПК.5.2 Уметь заключать договора и выполнять работы по созданию информационных проектов во взаимодействии с заказчиком.
	ПК.5.3 Иметь навыки владения технологиями по созданию информационных проектов

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.5.1 Знать методы работы с заказчиком по заключению договоров, мониторингу и реализации информационных проектов.	3.1 особенности формирования требований 3.2 средства разработки приложений 3.3 технологические стандарты в области образования
2	ПК.5.2 Уметь заключать договора и выполнять работы по созданию информационных проектов во взаимодействии с заказчиком.	У.1 проектировать электронные образовательные ресурсы У.2 составлять техническое задание У.3 оценивать качество электронных образовательных ресурсов
3	ПК.5.3 Иметь навыки владения технологиями по созданию информационных проектов	В.1 методами проектирования электронных образовательных ресурсов В.2 технологиям разработки электронных образовательных ресурсов

**2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ЛЗ	СРС	
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>24</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>180</b>
<b>Первый период контроля</b>				
<b>Прикладные ИТ</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>72</b>
ИТ в образовании	2			2
Поиск идей	2		2	4
Формирование требований	4		4	8
Разработка проекта	4		4	8
Поиск идей		4	4	8
Анализ целевой аудитории		4	4	8
Формирование требований		4	4	8
Выбор платформы		4	4	8
Разработка приложения		4	2	6
Подготовка презентации		4	2	6
Защита проекта		4	2	6
Итого по видам учебной работы	12	28	32	72
<i><b>Форма промежуточной аттестации</b></i>				
Экзамен				36
<b>Итого за Первый период контроля</b>				<b>108</b>
<b>Второй период контроля</b>				
<b>Оценка качества ИТ</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>68</b>	<b>108</b>
Оценка качества ИТ	4	4	10	18
Эргономические требования к ИТ	4	4	10	18
Дистанционные технологии	4	4	10	18
Системы тестирования		4	10	14
Электронные образовательные ресурсы		4	8	12
Школьные сайты		4	10	14
Совместная работа		4	10	14
Итого по видам учебной работы	12	28	68	108
<i><b>Форма промежуточной аттестации</b></i>				
Зачет				
<b>Итого за Второй период контроля</b>				<b>108</b>

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**3.1 Лекции**

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Прикладные ИТ</b> <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ПК-5: 3.1 (ПК.5.1), 3.2 (ПК.5.1), 3.3 (ПК.5.1), У.1 (ПК.5.2), У.2 (ПК.5.2), В.1 (ПК.5.3), В.2 (ПК.5.3)	<b>12</b>
1.1. ИТ в образовании 1. Информационные технологии. 2. Особенности ИТ в образовании. 3. Виды ИТ в образовании. Учебно-методическая литература: 1, 4	2
1.2. Поиск идей 1. Методы генерации идей. 2. Поиск заказчика. 3. Анализ целевой аудитории. Учебно-методическая литература: 2, 5	2
1.3. Формирование требований 1. Техническое задание. 2. Требования к техническому заданию. 3. Примеры формирования технического задания. 4. ТЗ на сайт/приложение/БД. 5. Бриф. Учебно-методическая литература: 1, 3, 5	4
1.4. Разработка проекта 1. Этапы проектирования. 2. Команда проекта. 3. Вехи проекта. 4. Методы командной работы. Учебно-методическая литература: 1, 2, 4	4
<b>2. Оценка качества ИТ</b> <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ПК-5: 3.1 (ПК.5.1), 3.3 (ПК.5.1), У.1 (ПК.5.2), У.3 (ПК.5.2), В.2 (ПК.5.3)	<b>12</b>
2.1. Оценка качества ИТ 1. Общая постановка задачи. 2. Критерии качества ИТ 3. Метрики качества ИТ. 4. Стандарты управления качеством. 5. Методы оценки качества ИТ. Учебно-методическая литература: 2, 5	4
2.2. Эргономические требования к ИТ 1. Эргономика. 2. Эргономические требования к ИТ. 3. Юзабилити. 4. Виды интерфейсов. Учебно-методическая литература: 1, 3	4
2.3. Дистанционные технологии 1. Основные понятия. 2. Виды дистанционных технологий. 3. Средства организации дистанционного обучения. 4. Программное обеспечение дистанционного обучения. Учебно-методическая литература: 1, 4, 5	4

**3.2 Лабораторные**

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
--	--------------------------------

<b>1. Прикладные ИТ</b>		<b>28</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>		
ПК-5: 3.1 (ПК.5.1), 3.2 (ПК.5.1), 3.3 (ПК.5.1), У.1 (ПК.5.2), У.2 (ПК.5.2), В.1 (ПК.5.3), В.2 (ПК.5.3)		
1.1. Поиск идей		4
1. Агрегаторы кейсов.		
2. Проблематизация.		
3. Мозговой штурм.		
4. Шесть шляп мышления.		
Учебно-методическая литература: 1, 3		
1.2. Анализ целевой аудитории		4
1. Исследование потребителя.		
2. Анализ ситуации.		
3. Ситуация-тригер.		
4. Путь от цели до тригера.		
5. Причины проблемы.		
6. Интервью.		
7. Гипотеза поведения.		
Учебно-методическая литература: 2, 4		
1.3. Формирование требований		4
1. Целеполагание.		
2. SMART.		
3. PURE.		
4. CLEAR.		
5. Техническое задание.		
Учебно-методическая литература: 1, 5		
1.4. Выбор платформы		4
1. Анализ платформ для разработки приложений.		
2. Платформа GitHub.		
3. Платформы для прототипирования.		
4. Выбор платформы для разработки приложения.		
Учебно-методическая литература: 1, 3		
1.5. Разработка приложения		4
1. Команда проекта.		
2. Роли в команде.		
3. Выбор архитектуры приложения.		
4. Выбор дизайна.		
5. Альфа-версия.		
6. Бета-версия.		
Учебно-методическая литература: 1, 2, 5		
1.6. Подготовка презентации		4
1. Выбор средства разработки презентации.		
2. Составление доклада.		
3. Подготовка презентации.		
4. Выбор спикера.		
Учебно-методическая литература: 1, 3, 5		
1.7. Защита проекта		4
Защита разработанного проекта проходит в виде питч-сессии.		
Спикер команды представляет проект в течение 5 минут, далее команда отвечает на вопросы.		
При защите присутствуют заказчики проекта.		
Учебно-методическая литература: 2, 4		
<b>2. Оценка качества ИТ</b>		<b>28</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>		
ПК-5: 3.1 (ПК.5.1), 3.3 (ПК.5.1), У.1 (ПК.5.2), У.3 (ПК.5.2), В.2 (ПК.5.3)		

<p>2.1. Оценка качества ИТ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Провести тестирование системы «Применение квантовых вычислений в теоретической информатике».</li> <li>Изучить ГОСТ Р ИСО 14915-1-2010 Эргономика мультимедийных пользовательских интерфейсов (<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200082724">http://docs.cntd.ru/document/1200082724</a>) и проанализировать порталы <a href="http://olymp74.ru/">http://olymp74.ru/</a> и <a href="http://www.nauka74.ru/">http://www.nauka74.ru/</a> на соответствие требованиям.</li> <li>Изучить «Требования к графическому дизайну и юзабилити образовательных порталов» (Martinov.pdf). Провести тестирование порталов <a href="http://www.chel-edu.ru/">http://www.chel-edu.ru/</a> и <a href="http://newlms.magtu.ru/">http://newlms.magtu.ru/</a></li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 5</p>	4
<p>2.2. Эргономические требования к ИТ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Провести тестирование системы «Применение квантовых вычислений в теоретической информатике».</li> <li>Изучить ГОСТ Р ИСО 14915-1-2010 Эргономика мультимедийных пользовательских интерфейсов (<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200082724">http://docs.cntd.ru/document/1200082724</a>) и проанализировать порталы <a href="http://olymp74.ru/">http://olymp74.ru/</a> и <a href="http://www.nauka74.ru/">http://www.nauka74.ru/</a> на соответствие требованиям.</li> <li>Изучить «Требования к графическому дизайну и юзабилити образовательных порталов» (Martinov.pdf). Провести тестирование порталов <a href="http://www.chel-edu.ru/">http://www.chel-edu.ru/</a> и <a href="http://newlms.magtu.ru/">http://newlms.magtu.ru/</a></li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 2, 4</p>	4
<p>2.3. Дистанционные технологии</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Изучить систему дистанционного обучения ИНТУИТ (<a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>)</li> <li>Изучить возможности системы по плану.</li> <li>Найти, настроить, описать, протестировать систему дистанционного обучения.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 2, 5</p>	4
<p>2.4. Системы тестирования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Изучить системы контестеров.</li> <li>Выбрать одну, настроить, отладить, написать инструкцию по работе.</li> <li>Изучить системы организации тестирования.</li> <li>Выбрать одну, настроить, отладить, написать инструкцию по работе.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 5</p>	4
<p>2.5. Электронные образовательные ресурсы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Проанализировать 5 различных ЭОР из ФЦИОР (<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>) и Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>) в соответствии с классификациями.</li> <li>Проанализировать 2 презентации на соответствие требованиям.</li> <li>Изучить возможности виртуальных сервисов разработки ЦОР.</li> <li>Сделать подборку виртуальных сервисов (не менее 5) для разработки ЦОР в соответствии с вариантом. Описать принципы работы с сервисом. Разработать в каждом сервисе 2 ЦОР (разные типы).</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 4</p>	4
<p>2.6. Школьные сайты</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Изучить постановление правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. N 582</li> <li>Проанализировать и убрать показатели, которые не будут относится к общеобразовательным организациям (школам)</li> <li>Проанализировать сайт ЮУрГГПУ на соответствие требованиям данного постановления.</li> <li>Проанализировать сайт школы на соответствие требованиям данного постановления.</li> <li>Изучить Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ "О персональных данных".</li> <li>Проанализировать выполнение требований закона на примере сайта школы и сайта ЮУрГГПУ.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 5</p>	4
<p>2.7. Совместная работа</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Изучить средства организации совместной работы в сети Интернет.</li> <li>Разработать инструкцию по работе с сервисом.</li> <li>Выявить основные затруднения, которые могут возникнуть при работе с данным сервисом.</li> </ol> <p>Учебно-методическая литература: 1, 3, 5</p>	4

### 3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Прикладные ИТ</b>	<b>32</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-5: 3.1 (ПК.5.1), 3.2 (ПК.5.1), 3.3 (ПК.5.1), У.1 (ПК.5.2), У.2 (ПК.5.2), В.1 (ПК.5.3), В.2 (ПК.5.3)	
1.1. Поиск идей <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Критическое мышление. 2. Креативное мышление. 3. Основные ошибки в поиске идей. Учебно-методическая литература: 1, 3	2
1.2. Формирование требований <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Правила постановки проблемы. 2. Правила постановки цели. 3. Правила постановки задачи. Учебно-методическая литература: 2, 4, 5	4
1.3. Разработка проекта <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Основные ошибки при формировании команды проекта. 2. Методы сглаживания конфликтов в проекте. 3. Средства организации командной работы. Учебно-методическая литература: 1, 4	4
1.4. Поиск идей <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Дискуссия 66. 2. Запись мыслей (метод 635, Brainwriting). 3. Синектика. 4. Морфология. 5. Бионика. Учебно-методическая литература: 3	4
1.5. Анализ целевой аудитории <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Портрет целевой аудитории. 2. Сегментация целевой аудитории. 3. Методика 5W Шеррингтона. 4. Ошибки при анализе ЦА Учебно-методическая литература: 3, 4	4
1.6. Формирование требований <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. ГОСТ на составление технического задания. 2. ISO/IEC/IEEE 29148. 3. Технико-коммерческое предложение. 4. Технические требования. Учебно-методическая литература: 2, 4	4
1.7. Выбор платформы <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Средства разработки web-приложений. 2. Средства разработки мобильных приложений. 3. Средства разработки desktop-приложений. Учебно-методическая литература: 1, 5	4
1.8. Разработка приложения <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Тестирование приложения. 2. UI/UX-дизайнеры. 3. Прототипирование интерфейсов. Учебно-методическая литература: 2	2

1.9. Подготовка презентации <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Презентация в формате питч-сессии. 2. Презентация в формате TED. 3. Эффективность презентации. Учебно-методическая литература: 2	2
1.10. Защита проекта <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Подготовка к защите проекта. 2. Подготовка презентации. 3. Подготовка спикера. Учебно-методическая литература: 3, 5	2
<b>2. Оценка качества ИТ</b>	<b>68</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-5: 3.1 (ПК.5.1), 3.3 (ПК.5.1), У.1 (ПК.5.2), У.3 (ПК.5.2), В.2 (ПК.5.3)	
2.1. Оценка качества ИТ <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Юзабилити-тестирование. 2. Методы юзабилити-тестирования. 3. «Коридорное» юзабилити-тестирование. 4. Модерируемое удаленное тестирование. 5. Немодерируемое удаленное тестирование. 6. Экспертная оценка. 7. А/В тестирование. Учебно-методическая литература: 1, 4	10
2.2. Эргономические требования к ИТ <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Цвет. 2. Шрифт. 3. Компоновка элементов. 4. Типографика. Учебно-методическая литература: 2, 5	10
2.3. Дистанционные технологии <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. История дистанционных технологий. 2. E-learning. 3. Средства организации дистанционных технологий. Учебно-методическая литература: 1, 5	10
2.4. Системы тестирования <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Прокторинг. 2. Системы онлайн-тестирования. 3. Конструкторы тестов. Учебно-методическая литература: 3, 5	10
2.5. Электронные образовательные ресурсы <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Сервисы Web 2.0. 2. Коллекции цифровых образовательных ресурсов. 3. Средства разработки цифровых образовательных ресурсов. 4. Оценка качества цифровых образовательных ресурсов. Учебно-методическая литература: 2, 5	8
2.6. Школьные сайты <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Требования к школьным сайтам. 2. Оценка качества школьного сайта. Учебно-методическая литература: 3, 5	10
2.7. Совместная работа <i>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</i> 1. Приложения для организации совместной работы команды разработчиков. 2. Приложения для организации совместной проектной работы. Учебно-методическая литература: 1, 4	10

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Стативко Р.У. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.У. Стативко, А.И. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 168 с. — 2227-8397.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/28346.html">http://www.iprbookshop.ru/28346.html</a>
2	Косиненко Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 303 с. — 978-5-4488-0152-5.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/65730.html">http://www.iprbookshop.ru/65730.html</a>
3	Мишин А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Мишин, Л.Е. Миштров, Д.В. Картавцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2011. — 311 с. — 978-5-93916-301-9.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/5771.html">http://www.iprbookshop.ru/5771.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
4	Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 272 с. — 978-5-4488-0108-2.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63942.html">http://www.iprbookshop.ru/63942.html</a>
5	Богданова С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2014. — 211 с. — 2227-8397.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/48251.html">http://www.iprbookshop.ru/48251.html</a>

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1. Описание показателей и критерии оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС			
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль		Помежуточная аттестация
	Проект	Тест	
ПК-5			
3.1 (ПК.5.1)		+	+
3.2 (ПК.5.1)		+	+
3.3 (ПК.5.1)		+	+
У.1 (ПК.5.2)	+		+
У.2 (ПК.5.2)	+		+
В.1 (ПК.5.3)	+		+
В.2 (ПК.5.3)	+		+
У.3 (ПК.5.2)	+		+

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

#### 5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Прикладные ИТ":

##### 1. Проект

Разработать техническое задания для проекта по предложенной тематике. Техническое задание обсудить и утвердить с заказчиком.

Количество баллов: 10

##### 2. Тест

Согласно закону об образовании РФ образовательные организации на своем сайте должны указывать

1) информацию о дате создания, копию устава, отчеты о результатах самообследования, документы об оказании платных услуг, предписания надзорных органов.

2) информацию о дате создания, оригинал устава, отчеты о результатах самообследования, документы об оказании платных услуг, предписания надзорных органов.

3) информацию о дате создания, об уставе, отчеты о результатах самообследования, документы об оказании платных услуг, предписания надзорных органов.

Количество баллов: 5

Типовые задания к разделу "Оценка качества ИТ":

##### 1. Проект

Провести оценку качества разработанного приложения. Провести юзабилити-тестирование.

Количество баллов: 10

##### 2. Тест

Дистанционное обучение - это

взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий.

Количество баллов: 5

## **5.2.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

### **Первый период контроля**

#### **1. Экзамен**

Вопросы к экзамену:

1. Информационная технология.
2. Основная задача ИТ.
3. Информатизация общества.
4. Предпосылки информатизации общества.
5. Цель информатизации общества.
6. Основные задачи информатизации общества.
7. Компьютеризация общества.
8. Понятие "обучение. Образование.
9. Образование как система.
10. Образование как процесс.
11. Содержание образования.
12. Опыт личности.
13. Информатизация образования.
14. Цель информатизации образования.
15. Направления информатизации образования.
16. Процессы, инициирующие информатизацию образования.
17. Принципы информатизации образования.
18. Средства информатизации образования.
19. Средства новых ИТ.
20. Педагогические цели использования СНИТ.
21. Направления внедрения СНИТ.
22. Этапы внедрения СНИТ.
23. Закон об образовании.
24. ФГОС, ГОС.
25. Система образования.
26. Уровни общего образования.
27. Уровни профессионального образования.
28. Требования к сайту образовательной организации.
29. Электронный образовательный ресурс.
30. Понятие "контент"
31. Метаданные.
32. Информационные образовательные ресурсы.
33. Цифровые образовательные ресурсы.
34. Информационно-образовательная среда.
35. Информационный источник.
36. Информационные источники по цели создания.
37. Информационный инструмент учебной деятельности.
38. Классификация информационных инструментов.
39. Электронное издание.
40. Учебное электронное издание.
41. Классификация ЭОР.
42. Электронный учебник.
43. Электронный УМК.
44. Открытые образовательные ресурсы (ООР).
45. Особенности ООР.
46. Состав ООР.
47. Свободная лицензия.
48. Дидактика.
49. Принципы дидактики.
50. Дидактические требования к ЭОР.

51. Дидактические критерии оценки качества ЭОР.
52. Понятие "методика"
53. Методика в образовании.
54. Методические требования к ЭОР.
55. Психологические требования к ЭОР.
56. Эргономика.
57. Эргономические требования к ЭОР.
58. Требования к документации ЭОР.
59. Понятие "стандарт"
60. Спецификация.
61. Виды эргономики
62. Виды совместимости среды «человек-машина».
63. Эргономика программного обеспечения.
64. Человеко-компьютерное взаимодействие.
65. Человеко-машинный интерфейс (ЧМИ).
66. Проектирование ЧМИ.
67. Принципы разработки пользовательского интерфейса.
68. Принципы разработки дисплея.
69. Интерфейс пользователя.
70. Двунаправленный интерфейс.
71. Средства интерфейса.
72. Методы интерфейса.
73. Пользовательский интерфейс компьютерной программы.
74. Элементы пользовательского интерфейса.
75. Принципы построения интерфейса.
76. Юзабилити.
77. Юзабилити-тестирование.
78. Дистанционное образование.
79. Электронное обучение
80. Дистанционные образовательные технологии.
81. Достоинства дистанционного обучения.
82. Недостатки дистанционного обучения.
83. Единое информационное пространство школы (ЕИПШ).
84. Цели создания ЕИПШ.
85. Задачи создания ЕИПШ.
86. Направления создания ЕИПШ.
87. Функции ЕИПШ.
88. Структура ЕИПШ.

### **Второй период контроля**

#### **1. Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Человеко-компьютерное взаимодействие.
2. Человеко-машинный интерфейс (ЧМИ).
3. Проектирование ЧМИ.
4. Принципы разработки пользовательского интерфейса.
5. Принципы разработки дисплея.
6. Интерфейс пользователя.
7. Двунаправленный интерфейс.
8. Средства интерфейса.
9. Методы интерфейса.
10. Пользовательский интерфейс компьютерной программы.
11. Элементы пользовательского интерфейса.
12. Принципы построения интерфейса.
13. Юзабилити.
14. Юзабилити-тестирование.
15. Дистанционное образование.
16. Электронное обучение
17. Дистанционные образовательные технологии.

18. Достоинства дистанционного обучения.
19. Недостатки дистанционного обучения.
20. Единое информационное пространство школы (ЕИПШ).
21. Цели создания ЕИПШ.
22. Задачи создания ЕИПШ.
23. Направления создания ЕИПШ.
24. Функции ЕИПШ.
25. Структура ЕИПШ.

**5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>-демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>-последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>-умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дается комплексная оценка предложенной ситуации</li> <li>-демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять</li> <li>-последовательное, правильное выполнение всех заданий</li> <li>-возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя</li> <li>-умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы</li> </ul>
"Удовлетворительно" ( <i>"зачтено"</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>-затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации</li> <li>-неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя</li> <li>-выполнение заданий при подсказке преподавателя</li> <li>-затруднения в формулировке выводов</li> </ul>
"Неудовлетворительно" ( <i>"не зачтено"</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>-неправильная оценка предложенной ситуации</li> <li>-отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий</li> </ul>

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1. Лекции**

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### **2. Лабораторные**

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

### **3. Экзамен**

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

### **4. Зачет**

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критерии выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

### **5. Тест**

Тест – это система стандартизованных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

### **6. Проект**

Проект – это самостоятельное, развёрнутое решение обучающимся, или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера.

Этапы в создании проектов.

1. Выбор проблемы.
2. Постановка целей.
3. Постановка задач (подцелей).
4. Информационная подготовка.
5. Образование творческих групп (по желанию).
6. Внутригрупповая или индивидуальная работа.
7. Внутригрупповая дискуссия.
8. Общественная презентация – защита проекта.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Проектные технологии
2. Цифровые технологии обучения
3. Кейс-технологии
4. Проблемное обучение

## **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. компьютерный класс
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
  - Интернет-браузер