



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Куйбышевский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан  
Факультет психолого-педагогического образования

В.А.Кобелев

(подпись)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности**

Направление подготовки:  
**44.03.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль):  
**Математическое образование**

Уровень высшего образования:  
**бакалавриат**

Форма обучения:  
**заочная**

Куйбышев 2020

## **СОСТАВИТЕЛИ:**

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания И. А. Дудковская

Старший преподаватель кафедры математики, информатики и методики преподавания Т.Г.Желудкова

## **РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

на заседании кафедры математики, информатики и методики преподавания (КФ) (протокол №1 от 04.09.2020 г.)

Заведующий кафедрой математики, информатики и методики преподавания (КФ) И. А. Дудковская

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1 Цель освоения дисциплины:

формирование знаний, умений, навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессионально-педагогической деятельности.

## 1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 г. №121, профессиональными стандартами: педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. №544н, педагог дополнительного образования детей и взрослых, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 г. №298н, педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 г. №608н.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы, изучается в 3 семестре. Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ / 72 часа, в том числе 8 часов - контактная работа с преподавателем, 60 часа - самостоятельная работа (таблица 2).

## 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Дисциплина направлена на формирование компетенции(-ий), представленных в таблице 1.

Таблица 1

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	
Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.	Знать: основные методы и средства хранения, поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты компьютерной информации, методы и способы обеспечения информационной безопасности в профессиональной деятельности. Уметь: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски; аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации, принимать обоснованное решение. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа
УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	
УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски.	
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	
УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.	

	и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
<b>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>	
УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Знать: состав, функции и конкретные возможности аппаратно-программного обеспечения, применяемого в профессиональной педагогической деятельности.
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	Уметь:
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.	использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска информации на государственном и иностранном (-ых) языках, необходимой для решения профессиональных задач, для деловой переписки и взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках.
УК-4.4 Умеет коммуникативно и культурно приемлемо осуществлять устное деловое взаимодействие на государственном и иностранном (-ых) языках.	Владеть: навыками применения программных средств для работы с текстами, мультимедийными средствами информационно-коммуникационными технологиями для перевода академических и профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык.
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.	
<b>ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</b>	
ОПК-1.1 Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства, конвенцию о правах ребенка.	Знать: состав, функции и конкретные возможности профессионально ориентированных справочных и поисковых систем
ОПК-1.2 Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.	Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии для поиска нормативных актов в области образования для выполнения профессиональных задач.
ОПК-1.3 Владеет: действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с	Владеть: навыками работы с основными ресурсами, содержащими нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы

требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования.	профессиональной этики.
--	-------------------------

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Третий семестр

#### **Тема 1. Информационные процессы. Информатизация общества и образования**

Информация, информационные революции, объём информации. ИКТ в России и в образовании. Требования к ИКТ в образовательных организациях. Дидактические возможности ИКТ. Роль ИКТ в реализации новых стандартов образования.

#### **Тема 2. Технологические аспекты реализации информационных процессов**

Компьютерные сети и глобальная сеть – Интернет. Передача данных (объём данных, пропускная способность) и хранение данных. Операционные системы, файлы данных и исполняемые файлы. Веб-серверы, адресация, доменная система имён, хостинг. World wide web, статические и динамические сайты, Web 2.0. Архитектура ПК, устройства ввода / вывода.

#### **Тема 3. Информационная безопасность**

Вредоносное ПО и способы защиты. Аутентификация (пароли, ключи и биометрическая аутентификация): возможности и опасности. Шифрование с открытым ключом. Защита собственных данных и защита персональных данных. Авторское право. Антиплагиат.

#### **Тема 4. Технологии обработки текстовой информации**

Работа с текстами (MSWord, LibreOffice, облачные ресурсы, Google-документы). Совместная работа в текстовых редакторах. Возможности применения текстовых редакторов в учебном процессе.

#### **Тема 5. Технологии обработки и визуализации табличной информации**

Работа с таблицами (MS Excel, LibreOffice, облачные ресурсы, Google-таблицы). Совместная работа в таблицах. Возможности применения таблиц в учебном процессе.

#### **Тема 6. Технологии представления информации**

Среды разработки электронных презентаций (MS PowerPoint, LibreOffice, Smart notebook, Prezi, Padlet, Slaides, Publisher, Google-презентации). Коммуникативные возможности онлайн-сред разработки электронных презентаций, информационных панелей / виртуальных стендов. Ресурсы для визуализации информации (инфографика).

#### **Тема 7. Технологии обработки видео**

Редакторы видео. Съёмка и монтаж видео. Технические средства, доступные педагогу. Онлайн сервисы монтажа видео.

#### **Тема 8. Мультимедиа интерактивные технологии**

Понятие мультимедиа. Применение интерактивного мультимедийного оборудования в образовательном процессе. Развитие технологии дополненной реальности.

#### **Тема 9. Электронные ресурсы**

Облачные сервисы. Редакторы интерактивных ресурсов и заданий (LearningApps, Easel.ly, Plickers, Dipity, Smart notebook и т.д.), электронные учебники и учебные пособия, электронные энциклопедии, профессионально-ориентированные ресурсы, конструкторы сайтов. Антиплагиат. Образовательные ресурсы сети Интернет. Образовательные платформы. Мобильные приложения для мгновенного опроса. Решение профильных задач.

#### **Тема 10. Технические средства поиска и анализа информации**

Машинный перевод, автоматический анализ и синтез устной речи. Поисковые машины, SEO, электронные справочно-правовые системы.

#### **Тема 11. Нормативные требования к отраслевым информационным ресурсам**

Сайты образовательных организаций и Министерства просвещения. Требования к сайтам ОО, официальные сайты Минобра, олимпиад и т.д., персональный сайт учителя. Сайт ОО как неотъемлемая часть ЭИОС ОО (необходимость интеграции сайта и информационной системы).

### Содержание работ по дисциплине

Таблица 2

Содержание работы	Виды и формы работы, час				Всего, час	Код компетенции	
	Контактная работа						Самостоятельн
	Лекции	Лаборатории	Практические	Консультации			

		рные	ские	ции	ая рабо та		
<b>Третий семестр</b>							
Тема 1. Информационные процессы. Информатизация общества и образования	1				4	5	УК-1, УК-4, ОПК-1
Тема 2. Технологические аспекты реализации информационных процессов	1				4	5	УК-1, УК-4
Тема 3. Информационная безопасность	2				6	8	УК-1, УК-4, ОПК-1
Тема 4. Технологии обработки текстовой информации					8	8	УК-1, УК-4
Тема 5. Технологии обработки и визуализации табличной информации			1		6	7	УК-1, УК-4
Тема 6. Технологии представления информации					6	6	УК-1, УК-4
Тема 7. Технологии обработки видео			1		6	7	УК-1, УК-4
Тема 8. Мультимедиа интерактивные технологии			1		6	7	УК-1, УК-4
Тема 9. Электронные ресурсы			1		4	5	УК-1, УК-4, ОПК-1
Тема 10. Технические средства поиска и анализа информации					4	4	УК-1, УК-4, ОПК-1
Тема 11. Нормативные требования к отраслевым информационным ресурсам					6	6	УК-1, УК-4
Подготовка к зачету					4	4	УК-1, УК-4, ОПК-1
Итого по дисциплине	4		4		64	72	

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для успешного освоения дисциплины следует ознакомиться с содержанием разделов и тем по дисциплине (см. п. 2), следовать технологической карте при выполнении самостоятельной работы (табл. 3), использовать рекомендованные ресурсы (п. 4) и выполнять требования внутренних стандартов университета.



## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Основная учебная литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании : учебное пособие для вузов : допущено УМО вузов РФ / И. Г. Захарова. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 192 с.
2. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник для вузов по направлению "Педагогическое образование" (квалификация - бакалавр) / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - Москва : Дашков и К, 2012. - 308 с.

### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Богдановская И. М. Информационные технологии в педагогике и психологии : для бакалавров : учебник для вузов по направлению "Педагогическое образование" : допущено УМО вузов РФ / И. М. Богдановская, Т. П. Зайченко, Ю. Л. Проект. - Санкт-Петербург : Питер, 2015. - 304 с.
2. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании : учебное пособие для пед. вузов : рекомендовано УМО вузов РФ / И. Г. Захарова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2005. - 192 с.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учебное пособие для вузов : рекомендовано РАО / под ред. Е. С. Полат. - Москва : Академия, 2001. - 272 с.
4. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для бакалавров : допущено М-вом образования и науки РФ / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский ; С.-Петерб. гос. электротехн. ун-т. - 6-е изд. - Москва : Юрайт, 2013. - 263 с.

### 4.3. Ресурсы открытого доступа:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

### 4.4. Технологическая карта самостоятельной работы студента

Таблица 3

Темы дисциплины	Перечень учебно-методического обеспечения (номер источника из п.п. 4.1-4.3)
Задания для самостоятельной работы	
<b>Третий семестр</b>	
<b>Тема 1. Информационные процессы. Информатизация общества и образования</b>	Основная учебная литература: 1, 2 Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4 Ресурсы открытого доступа: 1
1. Проанализировать актуальные направления применения ИКТ в профессиональной деятельности. 2. Выбрать тему проекта и согласовать ее с преподавателем.	
<b>Тема 2. Технологические аспекты реализации информационных процессов</b>	Основная учебная литература: 1, 2 Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4 Ресурсы открытого доступа: 1
1. Обосновать актуальность и практическую значимость проекта. 2. Согласовать актуальность и практическую значимость с преподавателем.	
<b>Тема 3. Информационная безопасность</b>	Основная учебная литература: 1, 2 Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4 Ресурсы открытого доступа: 1
1. Проработать структуру проекта и согласовать ее с преподавателем	
<b>Тема 4. Технологии обработки текстовой информации</b>	Основная учебная литература: 1, 2 Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4 Ресурсы открытого доступа: 1

<p>1. Создать документ (текст взять из сети Интернет из нескольких источников) по теме профиля (ИКТ в деятельности учителя математики, ИКТ на уроках математики и т.п.)/проекта. Оформить по указанным параметрам.</p> <p>Минимальные требования:          Формат А4, ориентация книжная, все поля - 2 см.          Структура:          1 лист – титульный          2 лист – оглавление          Далее текст документа          Последний лист – список источников/литературы.</p> <p>В документе должна присутствовать информация в виде таблиц(ы) и схем(ы), сноски, ссылки, перекрестные ссылки, список литературы.</p> <p>Страницы в документе пронумерованы, на титульном листе номер страницы отсутствует.</p> <p>Деление на разделы при необходимости (для изменения ориентации некоторых листов, разных колонтитулов).</p> <p>Для оформления заголовков использовать стилевое форматирование.</p> <p>Параметры форматирования текста и оформления документа задаются преподавателем.</p> <p>Рекомендуемые параметры форматирования:          Для основного текста документа: шрифт – TNR, 14 пт, выравнивание по ширине, интервал перед и после 0 пт, отступ слева и справа 0 пт, отступ первой/красной строки 1,25, междустрочный интервал 1,5 строки.          Для заголовков: создать стиль со следующими параметрами: шрифт – TNR, выравнивание по центру, полужирный, интервал перед 6 пт, после 3 пт.</p>	
<p><b>Тема 5. Технологии обработки и визуализации табличной информации</b></p>	<p>Основная учебная литература: 1, 2          Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4          Ресурсы открытого доступа: 1</p>
<p>1. Создать таблицу с данными по теме профиля/проекта. Форматирование по заданным параметрам (задаются преподавателем).</p> <p>Обработать данные с помощью математических, статистических и др. функций.</p> <p>Представить результаты с помощью разных типов диаграмм.</p> <p>2. Создать тест/кроссворд (по теме профиля/проекта), обрабатываемый с помощью функций табличного редактора. Количество слов в кроссворде/тестовых заданиях не менее 10. Параметры оформления работы задаются преподавателем.</p>	
<p><b>Тема 6. Технологии представления информации</b></p>	<p>Основная учебная литература: 1, 2          Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4          Ресурсы открытого доступа: 1</p>
<p>Разработать проект, согласно профилю обучающегося, в виде презентационных материалов на платформе, выбранной студентом.</p>	
<p><b>Тема 7. Технологии обработки видео</b></p>	<p>Основная учебная литература: 1, 2          Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4          Ресурсы открытого доступа: 1</p>
<p>Разработать проект, согласно профилю обучающегося, в форме видеоматериала на платформе, выбранной студентом.</p>	
<p><b>Тема 8. Мультимедиа интерактивные технологии</b></p>	<p>Основная учебная литература: 1, 2          Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4          Ресурсы открытого доступа: 1</p>

1. Разработать элементы мультимедиа технологий и / или дополненной реальности для веб сайта в контексте разрабатываемого проекта и согласно профилю обучающегося	
<b>Тема 9. Электронные ресурсы</b>	Основная учебная литература: 1, 2 Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4 Ресурсы открытого доступа: 1
1. Разместить информацию по проекту в облачных сервисах. 2. Разработать структуру сайта с элементами электронных образовательных ресурсов по направлению проекта. 3. Выслать преподавателю ссылку или приглашение.	
<b>Тема 10. Технические средства поиска и анализа информации</b>	Основная учебная литература: 1, 2 Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4 Ресурсы открытого доступа: 1
Оформить список использованных источников по проекту и разместить его на сайте, содержащем материалы проекта.	
<b>Тема 11. Нормативные требования к отраслевым информационным ресурсам</b>	Основная учебная литература: 1, 2 Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4 Ресурсы открытого доступа: 1
1. Составить перечень нормативных документов, содержащих требования к отраслевым информационным ресурсам, проанализировать источники (качество и актуальность размещённых документов, доступность). 2. Разместить на сайте проекта, выслать преподавателю ссылку или приглашение.	
<b>Подготовка к зачету</b>	Основная учебная литература: 1, 2 Дополнительная учебная литература: 1, 2, 3, 4 Ресурсы открытого доступа: 1

**4.5 Выполнение курсовой работы (проекта).** Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена.

## **5 РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1 Информационные технологии**

Образовательный процесс осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий (таблицы 4, 5).

#### **Локальные информационные технологии**

*Таблица 4*

Группа программных средств	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Аудитория	Реквизиты подтверждающего документа
----------------------------	---	-----------	-------------------------------------

Офисные программы	LibreOffice	209, 210, 211, 212, 406	<a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license">https://ru.libreoffice.org/about-us/license</a>
Операционные системы	Manjaro Linux XFCE & KDE	209, 210, 211, 212, 406	<a href="http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm">http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm</a>
Научные расчеты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SageMath</li> <li>• Scilab</li> <li>• Maxima</li> <li>• PSPP</li> <li>• Среда статистических вычислений R</li> </ul>	209, 210, 211, 212, 406	<a href="http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm">http://gostrf.com/normadata/1/4293798/4293798256.htm</a>
Графические редакторы	GIMP	209, 210, 211, 212, 406	<a href="https://www.gimp.org/about/COPYING">https://www.gimp.org/about/COPYING</a>
Браузеры (веб-обозреватели)	Firefox	209, 210, 211, 212, 406	<a href="https://rusgpl.ru/">https://rusgpl.ru/</a>

### Распределенные информационные технологии

Таблица 5

Группа	Наименование
Библиотеки и образовательные ресурсы (в том числе персональные сайты преподавателей КФ ФГБОУ ВО «НГПУ»)	Электронная библиотека НГПУ <a href="http://lib.nspu.ru">http://lib.nspu.ru</a>
	Электронная библиотека КФ ФГБОУ ВО «НГПУ» <a href="http://lib.kbnspu.ru/">http://lib.kbnspu.ru/</a>
	Персональные сайты преподавателей КФ ФГБОУ ВО «НГПУ» <a href="http://prepod.nspu.ru">http://prepod.nspu.ru</a>
	Система электронных портфолио студентов НГПУ <a href="https://www.nspu.ru/portfolio/">https://www.nspu.ru/portfolio/</a>

### 5.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 6

Номер и наименование (при наличии) помещения для осуществления образовательной деятельности	Перечень основного оборудования	Адрес места осуществления образовательной деятельности (местоположение согласно лицензии)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа		
Ауд. №209 «Учебная аудитория лекционного типа занятий»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной университета) – 8 шт. Интерактивное оборудование: SMART доски – 1 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7

Ауд. 303 «Учебная аудитория лекционного типа занятий»	Комплект учебной мебели. Интерактивное оборудование: SMART доски – 1 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Лекционный зал № 1	Комплект учебной мебели Проекционное оборудование: Мультимедиа проектор – 1 шт., Экран рулонный (переносной на штативе) – 1 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Лекционный зал № 2	Комплект учебной мебели Проекционное оборудование: Мультимедиа проектор – 1 шт., Экран рулонный (переносной на штативе) – 1 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Большой лекционный зал	Комплект учебной мебели Проекционное оборудование: Мультимедиа проектор – 1 шт., Экран рулонный (переносной на штативе) – 1 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия)/ Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций/ Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации		
Ауд. №406 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 8 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №212 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 8 шт. Интерактивное оборудование: SMART доски – 1 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Ауд. №211 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7

	доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) –7 шт.	
Ауд. №210 «Компьютерный класс»	Комплект учебной мебели, Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) –15 шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Помещение для самостоятельной работы обучающихся		
Ауд. № 207 «Помещение для самостоятельной работы»	Комплект учебной мебели. Компьютерное оборудование: Компьютеры в комплекте (с выходом в сеть "Интернет" и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета) – 8 шт., Печатное и сканирующее оборудование: принтеры - 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		
Ауд. № 217А «Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования»	Инвентарь: Тестер компьютерный – 1 шт. Специализированный инвентарь – 1шт. Набор инструментов для оргтехники – 1 шт (28 предметов). Измерительное оборудование: Вольтметры – 1шт., Мультиметр – 1шт., Компьютерное оборудование: Компьютер в комплекте – 1шт. Печатное оборудование: – 1шт.	632387, Новосибирская обл. г. Куйбышев, ул. Молодежная, дом 7

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 6.1 Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

Таблица 7

№ п/п	Наименование темы	Код компетенции	Формы проверки
Третий семестр			
1	Тема 1. Информационные процессы. Информатизация общества и образования	УК-1, УК-4, ОПК-1	1. Тестирование
2	Тема 2. Технологические аспекты реализации информационных процессов	УК-1, УК-4	1. Тестирование
3	Тема 3. Информационная безопасность	УК-1, УК-4, ОПК-1	1. Тестирование
4	Тема 4. Технологии обработки текстовой информации	УК-1, УК-4	1. Практические задания
5	Тема 5. Технологии обработки и визуализации табличной информации	УК-1, УК-4	1. Практические задания
6	Тема 6. Технологии представления информации	УК-1, УК-4	1. Практические задания
7	Тема 7. Технологии обработки видео	УК-1, УК-4	1. Практические задания
8	Тема 8. Мультимедиа интерактивные технологии	УК-1, УК-4	1. Практические задания
9	Тема 9. Электронные ресурсы	УК-1, УК-4, ОПК-1	1. Практические задания
10	Тема 10. Технические средства поиска и анализа информации	УК-1, УК-4, ОПК-1	1. Практические задания
11	Тема 11. Нормативные требования к отраслевым информационным ресурсам	УК-1, УК-4	1. Практические задания

### 6.2 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 8

Оценочные материалы для промежуточной аттестации
Третий семестр (Зачет)
<b>Код компетенции: УК-1</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информация: сущность, понятие и виды.</li> <li>2. Информационное общество, характерные черты.</li> <li>3. Данные: сущность, определение. Кодирование данных.</li> <li>4. Взаимосвязь объектов внешнего мира, информации и данных.</li> <li>5. Информационные процессы. Основные понятия.</li> <li>6. Виды информационных процессов (сбор, обработка, обмен, хранение, накопление, выдача). Их характеристика.</li> <li>7. Информационная система. Понятие.</li> <li>8. Классификация информационных систем по различным признакам.</li> <li>9. Информационные технологии. Определение. Свойства (предмет, цель, средства, критерии).</li> <li>10. Инструментарий информационной технологии: определение, виды программных продуктов и их краткая характеристика.</li> <li>11. Требования, предъявляемые к информационным технологиям.</li> <li>12. Классификация информационных технологий.</li> <li>13. Средства и методы информационных технологий.</li> <li>14. Этапы развития информационного общества.</li> <li>15. Инструментарий информационной технологии.</li> <li>16. Этапы развития информационных технологий.</li> <li>17. Принципы новой информационной технологии.</li> <li>18. Особенности новых информационных технологий.</li> </ol>

19. Рабочая книга MS Excel. Объем рабочей книги. Типы листов.
20. Рабочая книга MS Excel. Ячейка. Адрес.
21. Списки как база данных MS Excel. Инструменты для работы с данными в списке.
22. Способы выделения данных в MS Excel: ячеек и диапазонов.
23. Мастер функций. Функции ЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, СУММЕСЛИ. Назначение. Примеры использования.
24. Графическое представление данных. Мастер диаграмм. Виды диаграмм. Назначение.
25. Формулы. Элементы формул. Типы используемых операторов и порядок их вычисления.
26. Ввод данных в ячейку. Типы данных. Выравнивание по умолчанию. Способы заполнения ячеек данными.
27. Списки как база данных MS Excel. Подсчет различных видов итогов.
28. Модификация диаграммы. Области диаграммы. Улучшение внешнего вида диаграмм. Примеры.
29. MS Excel. Прогнозирование. Линии тренда. Оценка достоверности.
30. Назначения и функции СУБД.
31. Компьютерные сети. Назначение и классификация.
32. Компьютерные сети. Состав и оценка качества.
33. Компьютерные сети. Интернет. Возникновение и принципы работы.
34. Интернет. Работа сетевых протоколов.
35. Интернет. Система адресов. Виды служб.
36. Интернет. Хранилище файловых архивов.
37. Интернет. Электронная почта. Телеконференции.
38. Практическое задание.

На основе изученного материала выполнить возможные варианты расположения текста на странице. Использовать для этого команды диалогового окна “Разметка страницы”.

39. Практическое задание.

Создать текстовый фрагмент, содержащий списочную часть и использовать встроенные стили текстового редактора. Создать новый стиль списка и отформатировать материал текстовых фрагментов.

40. Практическое задание.

Создать таблицы в текстах MSWord. Отформатировать данные и элементы таблиц. Произвести расчеты данных в таблицах MSWord, используя возможности встроенного мастера вычислений.

41. Практическое задание.

Создать гиперссылки в текстах различных видов. Создать автоматизированное оглавление.

42. Практическое задание.

Создать таблицу в Excel и заполнить ее данными.

43. Практическое задание.

MS Excel: Построить графики и диаграммы.

44. Практическое задание.

Выполнение упражнений в графическом редакторе. Создание и ретуширование изображения в графическом редакторе. Сохранение, передача электронных информационных ресурсов с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса.

45. Практическое задание.

Создание буклетов и публикаций для родителей учащихся на тему «Информационная безопасность». Поиск информации по теме, технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи буклетов.

#### **Код компетенции: УК-4**

1. Информационные процессы. Основные понятия.
2. Виды информационных процессов (сбор, обработка, обмен, хранение, накопление, выдача). Их характеристика.
3. Текстовый процессор MS Word. Назначение и возможности.
4. Текстовый процессор MS Word. Правила создания текстового документа. Текстовый процессор MS Word. Форматирование абзаца. Форматирование шрифта
5. Текстовый процессор MS Word. Способы оформления фрагментов текста цветом, рамками,



шрифтом.

6. Текстовый процессор MS Word. Способы оформления фрагментов текста цветом, рамками, шрифтом.

7. Текстовый процессор MS Word. Таблицы. Элементы таблиц. Изменение количества элементов и их размеров. Деление таблиц и повторение заголовков. Вычисления в таблицах.

8. Текстовый процессор MS Word. Создание рисунков и надписей. Оформление текста с использованием программы WordArt. Возможности редактирования.

9. Стилиевое форматирование текста в MS Word. Создание оглавлений.

#### **Код компетенции: ОПК-1**

1. Представление информации в компьютере. Единицы измерения информации.

2. Инструментарий информационной технологии: определение, виды программных продуктов и их краткая характеристика.

3. Требования, предъявляемые к информационным технологиям.

4. Правила эксплуатации технической аппаратуры.

5. Требования санитарно-гигиенической, пожарной, электробезопасности при работе с персональным компьютером.

6. Техническое обеспечение информационных технологий: характеристика и классификация.

7. Персональный компьютер: принципы функционирования, структурная схема.

8. Классификация периферийных устройств персонального компьютера.

#### **Критерии выставления отметок**

Отметка «отлично» / «зачтено» (высокий уровень сформированности компетенций (-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации:- обнаружил системные знания по всем разделам программы дисциплины / модуля / практики, продемонстрировал способность к их самостоятельному пополнению, в том числе в рамках учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности;- при выполнении заданий, предусмотренных программой, успешно продемонстрировал осваиваемые в рамках дисциплины / модуля / практики профессиональные умения;- представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы полностью и качественно, на творческом уровне, выразил личностную значимость деятельности;- при устном ответе высказал самостоятельное суждение на основе исследования теоретических источников, логично и аргументированно изложил материал, связал теорию с практикой посредством иллюстрирующих примеров, свободно ответил на дополнительные вопросы;- при выполнении письменного задания представил содержательный, структурированный, глубокий анализ сути и путей решения проблемы (задачи, задания);- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 85 – 100 % заданий.

Отметка «хорошо» / «зачтено» (средний уровень сформированности компетенций (-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации:- обнаружил знание основного материала по всем разделам программы дисциплины / модуля / практики в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, продемонстрировал способность к их самостоятельному пополнению;- при выполнении заданий, предусмотренных программой, смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения, но допустил не принципиальные ошибки в их выполнении, которые смог исправить при незначительной помощи преподавателя;- представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины / модуля / практики, при этом задания выполнены полностью и качественно;- при устном ответе объяснил учебный материал, интерпретировал содержание, экстраполировал выводы;- при выполнении письменного задания представил репродуктивную позицию элементы анализа в описании сути и путей решения проблемы (задачи, задания), изложил логическую последовательность вопросов темы;- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 75 – 84 % заданий.

Отметка «удовлетворительно» / «зачтено» (пороговый уровень сформированности компетенций (-ии)) выставляется обучающемуся, который в процессе изучения

дисциплины и по результатам промежуточной аттестации:- обнаружил знание основного материала по всем разделам программы дисциплины /модуля / практики в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, но знания имеют пробелы и плохо структурированы;  
- при выполнении заданий, предусмотренных программой, в целом смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения, но допустил ошибки в их выполнении, которые смог исправить при незначительной помощи преподавателя;- представил результаты выполнения всех заданий для самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины / модуля / практики, при этом задания выполнены формально, кратко, рефлексия неполная или носит формальный характер, представлено поверхностное описание.- при устном ответе продемонстрировал знание базовых положений и ключевых понятий, верно воспроизвел учебное содержание без использования дополнительного материала;- при выполнении письменного задания представил репродуктивную позицию в описании сути и путей решения проблемы (задачи, задания);- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 60 – 74 % заданий.

Отметка «неудовлетворительно» / «не зачтено» (компетенция(-ии) не сформирована(-ы))выставляется обучающемуся, который в процессе изучения дисциплины и по результатам промежуточной аттестации:- обнаружил отсутствие знаний либо фрагментарные знания по основным разделам программы дисциплины / модуля / практики;- при выполнении заданий, предусмотренных программой, не смог продемонстрировать осваиваемые профессиональные умения (допустил принципиальные ошибки в их выполнении, которые не смог исправить при указании на них преподавателем), либо не выполнил задания;- не выполнил предусмотренные учебным планом практические, лабораторные задания;- не полностью выполнил задания для самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины / модуля / практики, либо задания выполнены неверно, очевиден плагиат;- при устном ответе допустил фактические ошибки в использовании научной терминологии и изложении учебного содержания, сделал ложные выводы;- при выполнении тестовых заданий дал правильные ответы на 0 – 59 % заданий.