

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП

Е.И. Алентьева  
«28» августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой СПП

А.С. Джангазиева  
«28» августа 2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Составители	<b>Сорокина И.А., доцент , к.псих.н.</b>
Направление подготовки / специальность	<b>44.03.01. Педагогическое образование</b>
Направленность (профиль) ОПОП	<b>Начальное образование</b>
Квалификация (степень)	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Год приема	<b>2023</b>
Курс	<b>1</b>
Семестр(ы)	<b>1,2</b>

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Целями освоения дисциплины (модуля)** «Введение в информационные технологии» являются углубление общей цифровой грамотности и информационной культуры обучающихся, а также формирование системы знаний, умений и практических навыков в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

### **1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):**

- сформировать представление о принципах работы современных информационных технологий;
- сформировать компетентности по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности;
- обучить методам, приемам работы с технологиями обработки текстовой, числовой информации, визуализации и представления информации;
- развить творческий потенциал обучающегося, в том числе, посредством командной работы, необходимый ему для дальнейшего самообучения, саморазвития в условиях бурного развития и совершенствования средств информационных технологий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

**2.1. Учебная дисциплина (модуль)** «Введение в информационные технологии» относится к обязательной части учебного плана и осваивается в 1,2 семестрах.

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):**

- Информатика и ИКТ (школьный курс);
- Цифровая грамотность.

**Знания:** базовые понятия информатики и вычислительной техники, вопросы, связанные с пониманием сущности информации и информационных процессов; принципы организации коммуникации в цифровой образовательной среде; основные требования информационной безопасности.

**Умения:** уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; использовать Интернет-сервисы, для профессионального взаимодействия;

**Навыки:** навыками коммуникации в цифровой среде, работы на персональном компьютере на высоком уровне, самостоятельного осуществления поиска необходимой информации с помощью сети Интернет.

**2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):**

- Системы искусственного интеллекта;
- Подготовка рефератов, курсовых работ (проектов), бакалаврской работы;
- Осуществление проектной деятельности.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:



1.	<i>Раздел 1. Современные информационные технологии</i>	1			2		16	Практическое задание №1
2	<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации</i>	1			2		16	Практическое задание №2, контрольная работа №1
3	<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации</i>	2			2		16	Практическое задание №3, контрольная работа №2
4	<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации</i>	2			2		16	Практическое задание №4, контрольная работа №3
<b>ИТОГО:</b>					<b>8</b>		<b>64</b>	<b>Экзамен</b>

**Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
		ОПК-9	
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии</i>	18	*	1
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации</i>	18	*	1
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации</i>	18	*	1
<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации</i>	18	*	1
<b>ИТОГО:</b>	72		

### **Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)**

#### **Раздел 1. Современные информационные технологии**

Предмет и задачи курса. Средства современных информационных технологий. Их виды. Технологии поиска, ввода, передачи, хранения, аналитической обработки информации. Свободное и открытое программное обеспечение, прикладное программное обеспечение (ПО, ориентированное на профессиональную деятельность). Цифровые инструменты для редактирования текстов, электронных таблиц, мультимедийных презентаций. Работа с файлами мультимедийного характера.

#### **Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации**

Текстовые редакторы. Требования к оформлению текстовых документов. Особенности оформления научных документов. ГОСТ. Стилизовое форматирование текста, создание оглавления, автоматизация нумерации. Добавление объектов (таблицы, изображения, схемы, формулы и т.п.) – нумерация и создание ссылок на них. Библиографический список.

#### **Раздел 3. Технологии обработки числовой информации**

Понятие и представление числовой информации. Решение задач: формулы и функции, абсолютная адресация, логические функции, графики и диаграммы. Электронные таблицы как базы данных. Сервисы по обработке числовой информации.

#### **Раздел 4. Визуализация и представление информации**

Требования к оформлению презентаций. Интерактивные презентации. Интернет-сервисы для создания презентации / лендинга. Создание и форматирование презентаций / лендинга.

### **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине**

##### **Лабораторные занятия**

Лабораторное занятие – целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Правильно организованные лабораторные занятия ориентированы на решение следующих задач:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных в процессе самостоятельной работы теоретических знаний по дисциплине (предмету);
- формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Состав заданий для лабораторных занятий должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством обучающихся.

Лабораторные занятия должны так быть организованы, чтобы студенты ощущали нарастание сложности выполнения заданий, испытывали бы положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, поисками правильных и точных решений.

##### **Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

1) аудиторная – выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию (выполнение самостоятельных работ; выполнение контрольных и лабораторных работ; решение задач).

2) внеаудиторная – выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия (подготовка к аудиторным занятиям; изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку; выполнение домашних заданий различного характера; выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы; подготовка к контрольной работе). Внеаудиторные самостоятельные работы представляют собой логическое продолжение аудиторных

занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания.

## 5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

### Лабораторное занятие

Лабораторное занятие – наиболее активный вид учебных занятий в вузе. Он предполагает самостоятельную работу над учебными пособиями, основной литературой, открытыми источниками информации.

К каждому лабораторному занятию нужно готовиться. Подготовку следует начинать с повторения теории (по учебному пособию). После этого нужно решать задачи из предложенного домашнего задания.

### Организация самостоятельной работы

Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания, что весьма важно для специалиста с высшим образованием.

Самостоятельная работа студентов представлена в следующих формах:

- работа с учебной литературой и конспектом лекций с целью подготовки к лабораторным занятиям, составление конспектов тем, выносимых на самостоятельную проработку;
- систематическое выполнение домашних работ.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине составляет 64 часа.

В процессе самостоятельной работы студент должен научиться понимать сущность предмета изучаемой дисциплины, уметь анализировать и приходиться к собственным обоснованным выводам и заключениям. Все виды учебных занятий основываются на активной самостоятельной работе студентов. На самостоятельное изучение выносятся темы, указанные в таблице 4.

**Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся**

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
<i>Раздел 1. Современные информационные технологии</i> Классификация информации и информационных технологий. Средства современных информационных технологий. Их виды. Прикладное программное обеспечение, ориентированное на профессиональную деятельность.	16	Выполнение заданий в электронном виде.
<i>Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации</i> Особенности оформления научных документов. Библиография	16	Выполнение заданий в электронном виде. Подготовка к контрольной работе
<i>Раздел 3. Технологии обработки числовой информации</i> Онлайн сервисы по обработке числовой информации	16	Выполнение заданий в электронном виде. Подготовка к контрольной работе
<i>Раздел 4. Визуализация и представление информации</i> Создание и форматирование презентаций.	16	Выполнение заданий в электронном виде. Подготовка к тесту.

### 5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно

Не предусмотрено.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 6.1. Образовательные технологии

**Таблица 5 - Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Раздел 1. Современные информационные технологии	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий</i>
Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, выполнение контрольного задания</i>
Раздел 3. Технологии обработки числовой информации	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, выполнение контрольного задания</i>
Раздел 4. Визуализация и представление информации	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, выполнение контрольного задания</i>

### 6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии:

1) использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.);

2) использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;

3) использование возможностей электронной почты преподавателя;

4) использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);

5) использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

6) использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

### 6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### 6.3.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения (*состав подлежит обновлению при необходимости*)

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
LMS Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
Microsoft Office	Пакет офисных программ
OpenOffice	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Opera	Браузер
Protege 5.5.0	Редактор онтологий

### 6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>.

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». <https://www.studentlibrary.ru>.

3. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>.

4. Портал искусственного интеллекта — <http://www.aiportal.ru>.

5. Профессиональный информационно-аналитический ресурс, посвященный машинному обучению, распознаванию образов и интеллектуальному анализу данных <http://www.machinelearning.ru>.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Введение в информационные технологии» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств**

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Современные информационные технологии	ОПК-9	Практическое задание №1
Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации	ОПК-9	Практическое задание №2, контрольная работа №1
Раздел 3. Технологии обработки числовой информации	ОПК-9	Практическое задание №3, контрольная работа №2
Раздел 4. Визуализация и представление информации	ОПК-9	Практическое задание №4, контрольная работа №3

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

## 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

### Раздел 1. «Современные информационные технологии»

#### *Практическое задание № 1*

Какие программы относятся к свободному программному обеспечению? Заполните таблицу:

Офисный пакет	
Веб-браузер	
Операционная система	
Архиватор	

### Раздел 2. «Технологии обработки текстовой информации»

#### *Практическое задание № 2*

Отредактировать текст по схеме, используя функцию «Найти и Заменить»:

- убрать лишние пробелы;
- неразрывный пробел заменить обычным;
- разрыв строки заменить на знак абзаца;
- заменить, где это необходимо, дефис на длинное;
- заменить кавычки на «»;
- все встречающиеся склонения слова «информатика» выделить курсивом и зеленым цветом;

Во ВСЕХ последующих заданиях должна быть выполнена АВТОЗАМЕНА с использованием ВЫРАЖЕНИЙ!

- проверить наличие пробелов после всех знаков препинания и расставить их, если есть в этом необходимость;
- все слова «Информация», начинающиеся с большой буквы выделить жирным начертанием и красным цветом;
- формат нумерации списков заменить с «1)» на «1.» там, где это уместно (использовать выражение).
- все используемые замены скопировать (Alt + Print Screen) и вставить (Ctrl + V) в отчет. Добавить комментарии к каждому поиску.

### **Контрольная работа**

Необходимо подготовить в текстовом редакторе реферат на тему «История России XIX века» и оформить его по образцу в соответствии с требованиями.

#### **Задание**

1. Установить **поля** документа: верхнее, нижнее, левое – 2 см, правое – 1,5 см.
2. Подготовить **титульный лист** как показано на образце, используя **форматирование абзацев (а не пустые строки)**:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В. Н. ТАТИЩЕВА

Факультет .....

РЕФЕРАТ  
по теме  
«ИСТОРИЯ РОССИИ XIX ВЕКА»

Выполнил:  
студент группы  
Фамилия И.О.

Проверил:

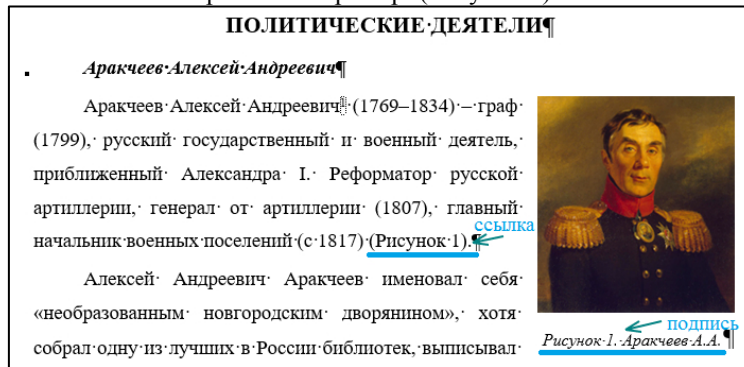
Астрахань, 2023

*Рисунок 1. Образец титульного листа*

3. Чтобы получить информацию для оформления раздела 1, откройте файл «Текст для работы (КР).doc» и скопируйте текст.
4. Применить **стилевое оформление** к тексту:
  - **Заголовок 1:** шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 16 пт, цвет – черный, начертание –

## Задание

- полужирный, эффект – все буквы ПРОПИСНЫЕ, выравнивание – по центру, межстрочный интервал – полторный, интервал после абзаца – 2 пт, положение – с новой страницы;
- **Заголовок 2:** шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, цвет – черный, начертание – полужирный, курсив, выравнивание – по левому краю, отступ первой строки – 1,25 см, интервал перед абзацем – 4 пт, интервал после абзаца – 2 пт, межстрочный интервал – полторный;
  - **Основной текст:** шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, цвет – черный, межстрочный интервал – полторный, отступ первой строки – 1,25 см, интервал после абзаца – 2 пт, выравнивание – по ширине.
5. **Пронумеровать** страницы (снизу по центру)
    - параметры форматирования к номеру страницы: шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12 пт, выравнивание – по центру, межстрочный интервал – одинарный;
    - на первой странице нумерация отсутствует.
  6. Добавить **изображения** слева/справа от текста; в соответствии с образцом установить для них: размер, обтекание, отступы от текста – 0,5 см.
  7. Добавить автоматическую **подпись и нумерацию** к изображениям. Формат подписи: выравнивание по центру, размер шрифта – 12 пт, начертание – курсив, межстрочный интервал – одинарный.
  8. Установить в тексте **ссылки** на изображения. Пример: (Рисунок 1).



*Рисунок 2. Образец оформления подписи на рисунок и ссылки на него*

9. Перейти на новую страницу; **назвать** раздел: **События и даты истории России XIX века**. Добавить строчку: Некоторые события и даты истории XIX века представлены в таблице.
10. Добавить **таблицу**.
11. Таблицу **подписать**, добавить **ссылку**

**СОБЫТИЯ И ДАТЫ ИСТОРИИ РОССИИ XIX ВЕКА**

Некоторые события и даты истории XIX века представлены в таблице.

(Таблица 1) Таблица 1.

События и даты истории России XIX века

		Основные события России XIX века
Даты	1801	Дворцовый переворот. Убийство императора Павла I
	1803	Указ о «вольных хлебопашках»
	1804–1813	Русско-персидская война
	1806–1812	Русско-турецкая война
	1808–1809	Русско-шведская война
	1812	Бухарестский мир между Россией и Турцией. Присоединение Бессарабии к России
	1812, 12 июня	Вторжение «Великой армии» Наполеона в Россию. Начало Отечественной войны русского народа
	1812	Бородинское сражение
	1814–1815	Венский конгресс
	1817–1864	Кавказская война. Завоевание Северного Кавказа
	1826–1828	Русско-персидская война
	1828–1829	Русско-турецкая война

*Рисунок 3. Образец таблицы*

## Задание

12. На следующей странице отобразить информацию. Создать **список** следующего вида:

### НЕКОТОРЫЕ РЕФОРМЫ XIX ВЕКА

- ☐ Реформа самоуправления
  - проведение выборов в новые органы по трем куриям:
    - землевладельцев
    - горожан
    - выборных от крестьян
  - земства занимались только местными вопросами:
    - путями сообщения
    - почтами, больницами и школами
    - местными экономическими делами
  - городские думы занимались проблемами:
    - благоустройство
    - городская торговля и промышленность
    - здравоохранение
- ☐ Судебная реформа
  - ввод новых судебных уставов:
    - бессловность
    - несменяемость судей
    - состязательность процессов
    - учреждение институтов присяжных заседателей и адвокатов.

*Рисунок 4. Образец списка*

13. Перейти на новую страницу; отобразить информацию. Текст разбить на **колонок**:

### ЗОЛОТОЙ ВЕК РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ

Театр	Музыка
Золотой век русской культуры – век расцвета театрального искусства. XIX век породил таких высококлассных драматургов, как А. Н. Островский, Н. В. Гоголь. Перу Островского принадлежат пьесы «Гроза», «Бесприданница» и многие, многие другие. Мощный толчок развитию театра в России дала комедия «Ревизор» Н. В. Гоголя.	Золотой век искусства подарил России великолепных музыкантов, творчество которых прославилло страну за рубежом. Среди таких выдающихся гениев были М. П. Глинка и А. С. Даргомыжский. Творчество Глинки публика восприняла неоднозначно. Музыка Даргомыжского отличалась экспрессией.

*Рисунок 5. Образец колонок*

14. Создать на второй странице документа автоматическое **содержание** (которое содержит все заголовки с указанием номера страницы).
15. **Отформатировать** содержание в соответствии с образцом.

СОДЕРЖАНИЕ	
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ ДЕЯТЕЛИ</b> .....	<b>3</b>
<i>Аракчеев Алексей Андреевич</i> .....	<b>3</b>
<i>Баграион Пётр Иванович</i> .....	<b>3</b>
<i>Кутузов Михаил Илларионович</i> .....	<b>4</b>
<b>СОБЫТИЯ И ДАТЫ ИСТОРИИ РОССИИ XIX ВЕКА</b> .....	<b>5</b>
<b>НЕКОТОРЫЕ РЕФОРМЫ XIX ВЕКА</b> .....	<b>6</b>
<b>ЗОЛОТОЙ ВЕК РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ</b> .....	<b>7</b>

*Рисунок 6. Образец содержания*

## **Раздел 3. «Технологии обработки числовой информации»**

### **Практическое задание**

В табличном процессоре **необходимо**:

- 1) создать таблицу:

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Подразделение</b>	<b>Оклад</b>	<b>Премия</b>
3	1	Иванов И.И.	ПТО	25000	
4	2	Петров П.П.	Кадры	21500	
5	3	Сидоров С.С.	ПТО	35000	
6	4	Попов П.П.	Бухгалтерия	25500	
7	5	Мамонов М.М.	Кадры	21500	
8	6	Сидоров Н.В.	ПТО	35000	
9	7	Мамонтов Н.Н.	Кадры	25500	
10	8	Курносов К.К.	ПТО	25000	
11	9	Смирнов С.С.	Бухгалтерия	21500	
12					
13	<b>Ставка</b>	35%			
14		30%			
15					
16	<b>№ п/п</b>	<b>Подразделение</b>	<b>Количество сотрудников</b>	<b>Суммы окладов</b>	
17	1	ПТО			
18	2	Кадры			
19	3	Бухгалтерия			
20		<b>ИТОГО:</b>			
21					
22		<b>Количество сотрудников с окладом &gt; 25000</b>	<b>Количество сотрудников ПТО с окладом &gt; 25000</b>		
23					

- 2) рассчитать величину премии: для сотрудников, имеющих оклад меньше 25 000 р., премия равна 35% от оклада, для остальных сотрудников – 25% от оклада;
- 3) определить общее количество сотрудников по каждому из отделов;
- 4) посчитать общую сумму окладов сотрудников каждого отдела;
- 5) посчитать количество сотрудников, имеющих оклад больше 25 000 р.;
- 6) посчитать количество сотрудников отдела «ПТО», имеющих оклад больше 25 000 р.

### **Контрольная работа**

1. Скачать и открыть таблицу «Плотность населения РФ». В таблице представлена численность населения в различных регионах России, площадь регионов России
2. Рассчитать значения в столбцах, помеченных серым цветом в соответствии с заголовками. Используйте абсолютные ссылки, где это необходимо.
3. Преобразуйте диапазон в «умную» таблицу. Отсортируйте таблицу сначала по «ФО», затем по «Численности населения».
4. С помощью условного форматирования в столбце «Численность населения» выделить зеленым цветом регионы-миллионники. С помощью условного форматирования в столбце «Плотность населения» выделить желтым цветом 5 самых густонаселенных регионов.
5. С помощью инструмента «Строка итогов» рассчитайте:
  - для столбца «Численность население, чел» – среднюю численность населения,
  - для столбца «% от общ. населения» – суммарное значение,
  - для столбца «Площадь» – минимальное значение,
  - для столбца «Плотность» – максимальное значение.
6. С помощью инструмента «Срез» или «Фильтр» отфильтруйте таблицу.
  - Оставить регионы-миллионники ДВФО. Скопируйте результаты на новый лист. Назовите лист «Фильтр 1».
  - Оставить густонаселенные города-миллионники. Скопируйте результаты на новый лист. Назовите его «Фильтр 2».
  - Придумать свой вопрос (записать его в таблицу) и найти ответ на него с помощью фильтра / среза.

7. Постройте диаграмму, отображающую плотность населения по ЮФО. Сделайте ее читабельной (понятной без таблицы): подписать оси, название, добавить подписи данных и отформатировать (изменить цвет диаграммы и цвет фона).

#### ***Раздел 4. «Визуализация и представление информации»***

##### ***Практическое задание***

Интернет-сервисы для редактирования текстов и мультимедийных презентаций / лендинга.

1. Проанализировать собранную информацию по теме «Интернет-сервисы для редактирования текстов и мультимедийных презентаций / лендинга», отфильтровать и систематизировать найденный материал.
2. Оформить текст в текстовом редакторе в соответствии с требованиями к оформлению текстового документа. Готовый и оформленный текст необходимо предоставить как в виде ссылки на Google Документ, так и в формате PDF.
3. Создать и оформить презентацию в соответствии с требованиями к оформлению презентаций. Рекомендуется использовать интернет-сервисы для совместной работы с презентацией.

**Отчет:** ссылки на документ и презентацию (в Moodle), файлы текстового документа и презентации (в Moodle).

##### ***Контрольная работа***

Создать сайт-одностраничник по тематике «Карьерный навигатор по направлению» с помощью конструктора сайтов:

- продумать структуру сайта;
- подготовить изображения и текст;
- разработать обязательные страницы сайта:
  - **Главный экран** – заголовок, изображение,
  - **О разработчике:** ФИО, направление, на котором обучается разработчик,
  - **Информацию** на тему «Карьерный навигатор по направлению»,
  - **Итоговый экран** – обратная связь (форма с кнопками));
- обеспечить **читабельность** текста;
- оптимально **расположить** текст и изображения;
- **выделить** важные **фрагменты**;
- установить **отступы** и **интервалы**;
- **минимизировать** текст (смысловая нагрузка страницы).

#### **Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен**

##### ***1. Текстовый редактор***

Подготовить в текстовом редакторе реферат на тему «Карьерный навигатор» и оформить его в соответствии с требованиями.

Документ должен содержать следующие элементы:

- Титульный лист
- Содержание
- Введение
- Глава 1. Интересные профессии
- Глава 2. Программное обеспечение в профессиональной деятельности
- Список литературы

##### ***2. Визуализация***

Создать сайт-одностраничник для представления информации по теме проекта (см. задание). Представить ссылку на сайт

##### ***3. Электронный таблицы***

1. Скачать и открыть таблицу «Плотность населения РФ». В таблице представлена численность населения в различных регионах России, площадь регионов России
2. Рассчитать значения в столбцах, помеченных серым цветом в соответствии с заголовками. Используйте абсолютные ссылки, где это необходимо.
3. Преобразуйте диапазон в «умную» таблицу. Отсортируйте таблицу сначала по «ФО», затем по «Численности населения».
4. С помощью условного форматирования в столбце «Численность населения» выделить зеленым цветом регионы-миллионники. С помощью условного форматирования в столбце «Плотность населения» выделить желтым цветом 5 самых густонаселенных регионов.
4. С помощью инструмента «Строка итогов» рассчитайте:
  - для столбца «Численность население, чел» – среднюю численность населения,
  - для столбца «% от общ. населения» – суммарное значение,
  - для столбца «Площадь» – минимальное значение,
  - для столбца «Плотность» – максимальное значение.
5. С помощью инструмента «Срез» или «Фильтр» отфильтруйте таблицу.
  - Оставить регионы-миллионники ДВФО. Скопируйте результаты на новый лист. Назовите лист «Фильтр 1».
  - Оставить густонаселенные города-миллионники. Скопируйте результаты на новый лист. Назовите его «Фильтр 2».
  - Придумать свой вопрос (записать его в таблицу) и найти ответ на него с помощью фильтра / среза.
6. Постройте диаграмму, отображающую плотность населения по ЮФО. Сделайте ее читабельной (понятной без таблицы): подписать оси, название, добавить подписи данных и отформатировать (изменить цвет диаграммы и цвет фона).

**Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
<b>Способен понимать принципы работы современных ИТ и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>				
<b>ОПК-9</b>				
1.	Задание закрытого типа (на установление соответствия)	<b>Прочитайте текст и установите соответствие между процессом и его описанием</b> <b>Процесс:</b> 1) редактирование текста 2) форматирование текста 3) верстка документа <b>Описание:</b> а) изменение внешнего вида текста б) изменение структуры текста в) оформление всего текста	1 – б 2 – а 3 – в	1
2.	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	<b>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</b> Каким непечатаемым символом в текстовых редакторах обозначен конец абзаца? 1) • 2) ¶ 3) & 4) °	2	1

№ п / п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)																				
3.	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	<p><b>Прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа</b> Дан фрагмент электронной таблицы:</p> <table border="1" data-bbox="483 398 863 528"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>В ячейку D1 введена формула =C\$1*A1, а затем скопирована в ячейку D2. Какое значение в результате появится в ячейке D2?</p> <p>1) 18 2) 30 3) 10 4) 9</p>		A	B	C	D	1	1	2	10		2	3	5	6		3	7	8	5		2	1–2
	A	B	C	D																				
1	1	2	10																					
2	3	5	6																					
3	7	8	5																					
4.	Задание закрытого типа (на выбор нескольких вариантов ответов)	<p><b>Прочитайте задание, выберите все правильные варианты ответов</b></p> <p>Выберите верные записи формул для электронной таблицы.</p> <p>1) =5+D9*2 2) =B2-III1 3) A6*D10 4) =(B5+C2)/4 5) =2*A1+C4 6) =5+D9*2</p>	4, 5, 6	1																				
5.	Задание закрытого типа (с выбором одного варианта ответа)	<p><b>Прочитайте задание, выберите один правильный вариант ответа и напишите аргументы, обосновывающие выбор ответа</b> Какой рекомендации по дизайну презентации <b>НЕ</b> существует?</p> <p>1) вся презентация должна быть очень яркой и дублировать выступление 2) для всех слайдов применяется единое стилевое оформление 3) лучше использовать не более трех видов шрифтов (для заголовков, для основного текста, для пояснений) 4) размер шрифта основного текста должен быть таким, чтобы его было легко читать (не менее 24)</p>	Правильный ответ: 1) вся презентация должна быть очень яркой и дублировать выступление.	3																				
	Задание закрытого типа (на установление последовательности)	<p><b>Прочитайте текст и установите правильную последовательность действий</b> для построения эффективной и информативной диаграммы, которая поможет визуализировать ваши идеи и концепции..</p> <p>1. Определить цель создания диаграммы. 2. Собрать и выделить необходимые данные и</p>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9																					

№ п / п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
		<p>информацию.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Выбрать тип диаграммы (круговая, столбчатая, линейная и т. д.) в зависимости от цели.</li> <li>4. Создать заголовок и подписи к осям, чтобы сделать диаграмму понятной и информативной.</li> <li>5. Построить основную структуру диаграммы.</li> <li>6. Добавить дополнительные элементы (легенду, масштаб и т. д.).</li> <li>7. Проверьте диаграмму на логичность, полноту и наглядность.</li> <li>8. При необходимости внесите корректировки.</li> <li>9. Сохраните диаграмму в удобном формате для дальнейшего использования и распространения.</li> </ol>		
6.	Задание открытого типа (с развернутым ответом)	<p><b>Прочитайте задание и дайте развернутый ответ</b> Что означает символ \$ в записи имени ячейки D\$6?</p>	Символ \$ используется, чтобы установить абсолютную адресацию. При копировании формулы в адресе ячейки только номер строки не будет меняться	1
7.	Задание открытого типа (с дополнением предложения)	<p><b>Закончите предложение</b> Адреса ячеек электронной таблицы – это ...</p>	имя, состоящее из номера столбца и номера строки	1
8.	Задание открытого типа			2
9.	Задание открытого типа (с обоснованием ответа)	<p><b>Прочитайте задание, дайте ответ и его обоснование</b> Правильно ли оформлен список? 1. непечатаемые символы. 2. выделяем текстовую информацию в документе Word. 3. шаблон документа и его изменение. 4. стиль абзаца. 5. стиль текста. Обоснуйте ответ.</p>	Список оформлен неправильно. Представлен нумерованный список с точками. После знака «точка» слова должны начинаться с прописной буквы. Если части перечня состоят из простых словосочетаний, они должны отделяться запятой – в этом случае нужно применить другой вид списка, например 1).	2
10.	Задание открытого типа (расчетная задача)	Что такое условное форматирование в электронных таблицах?	Условное форматирование – это изменение внешнего вида ячеек, удовлетворяющих некоторым условиям (выделение цветом, границей, начертанием). Выполняется (ОО Calc) через команду меню «Формат» - «Условное форматирование».	2
	Задание открытого типа (ситуационная задача)	<p><b>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</b> <b>Ситуационная задача:</b> Вы работаете в небольшой компании, которая занимается производством экологически чистых товаров. Вам</p>	<p><b>Обоснованный ответ:</b> Открытое программное обеспечение имеет ряд преимуществ, которые должны быть учтены при принятии решения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Бесплатность или низкая</li> </ul>	5-7

№ п / п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
		<p>поручено выбрать программное обеспечение для учета продаж и управления запасами. Вы рассматриваете использование открытого программного обеспечения вместо проприетарных решений.</p> <p>Однако, у вас есть коллеги, которые выражают сомнения и опасения относительно такого выбора.</p> <p><b>Задача:</b> Приведите аргументы в пользу использования свободного ПО Обсудите преимущества и недостатки с коллегами, чтобы принять информированное решение.</p>	<p>стоимость: Использование открытого ПО может существенно снизить затраты на приобретение и обновление лицензий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Гибкость и настройка: Открытое ПО часто предлагает гибкость и возможность настройки под уникальные потребности компании. Вы сможете адаптировать его под вашу бизнес-модель и процессы.</li> <li>● Большое сообщество разработчиков и пользователей: Открытое ПО имеет широкое сообщество разработчиков и пользователей, которые могут предоставлять поддержку, делиться опытом и предлагать новые решения. Это может способствовать быстрому развитию и улучшению программного обеспечения.</li> <li>● Открытый доступ к исходному коду: Открытый доступ к исходному коду позволяет проверять безопасность программного обеспечения и вносить изменения в случае необходимости. Это может повысить уровень безопасности и надежности вашей системы.</li> </ul> <p>Однако, необходимо также учесть следующие недостатки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Совместимость: Совместимость с другими программами или системами может быть проблемой при использовании открытого ПО. Необходимо обратить внимание на совместимость с уже используемыми приложениями и интеграцию с другими системами.</li> <li>● Самостоятельное решение проблем: При использовании открытого ПО, вы можете столкнуться с необходимостью самостоятельного решения проблем и обновлений. Это требует наличия технических знаний и ресурсов в вашей команде.</li> </ul>	

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

**Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/ баллы	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
<b>семестр 2. Основной блок</b>				
1.	Выступления на семинарских занятиях:		10	по календарно-тематическому плану
1.1.	полный ответ по вопросу	5/2 балла	5	
1.2.	дополнение	10/0,5 балла	1	
1.3.	доклад (сообщение) по дополнительной теме	2/5 баллов	4	
2.	Выполнение творческих заданий	5/3 балла	10	по календарно-тематическому плану
3.	Выполнение контрольной работы	2/10 баллов	10	по календарно-тематическому плану
<b>Всего</b>			<b>40</b>	
<b>Блок бонусов</b>				
5.			<b>10</b>	по календарно-тематическому плану
5.1.	Посещение занятий	0,2 балла за занятие, но не более 4		
5.2.	Активность студента на занятии	0,4 балла за занятие, но не более 3		
5.3.	Наличие тематических портфолио	0,2 балла но не более 1		
	Участие с докладами на научных конференциях	0,2 балла но не более 2		
<b>Всего</b>			<b>10</b>	
<b>Дополнительный блок</b>				
6.	<b>Экзамен</b>	В соответствии с установленными кафедрой критериями		по расписанию
<b>Всего</b>			<b>50</b>	
<b>Итого:</b>			<b>100</b>	

**Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)**

Показатель	Балл
Неготовность к занятию	- 2
Пропуск занятия без уважительной причины	- 4

**Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **8.1. Основная литература**

1. Визер, Ю. Ю. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 31. 02. 02 Акушерское дело (СПО) / Ю. Ю. Визер, Т. Г. Авачева. - Рязань: ООП УИТГиОП, 2019. - 241 с. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: [https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU\\_033.html](https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU_033.html)
2. Кравченко, Ю. А. Информационные и программные технологии. Часть 1. Информационные технологии: учебное пособие / Кравченко Ю. А. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-9275-2495-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927524952.html>
3. Пархимович, М. Н. Основы интернет-технологий / Пархимович М. Н. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 366 с. - ISBN 978-5-261-00827-9. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261008279.html>
4. Синаторов, С. В. Информационные технологии: учеб. пособие / Синаторов С. В. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765171721.html>.
5. Соболева, М. Л. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие / Соболева М. Л., Алфимова А. С. - Москва: Прометей, 2012. - 48 с. - ISBN 978-5-7042-2338-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223382.html>
6. Документационное обеспечение управления [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие в схемах, таблицах, образцах / В. А. Арасланова. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785449914545.html>
7. Искусство презентации. Основные правила и практические рекомендации [Электронный ресурс] / Муромцева А.В. - М. : ФЛИНТА, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510050.html> (дата обращения: 11.09.2022)
8. Сакулин, С. А. Поиск информации по заданной теме с помощью универсальных поисковых систем : учебно-методическое пособие / С. А. Сакулин. - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 30 с. - ISBN 978-5-7038-5080-0. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703850800.html>

9. Современные компьютерные офисные технологии [Электронный ресурс] / Е.А. Левчук - Минск: РИПО, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855034187.html>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Глухов, А. П. Социально-сетевая цифровая коммуникативная культура молодежи: коллективная монография / А. П. Глухов, М. Н. Бычкова, И. В. Гужова и др. науч. ред. П. А. Глухов. - Томск: Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. - 142 с. - ISBN 978-5-94621-962-4. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946219624.html>
2. Инструментальные средства Internet-технологий [Электронный ресурс]: лаб. практикум / Л.В. Маркарян. - М. : МИСиС, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907061767.html>
3. Малышев, С. Л. Обучение с использованием социальных сетей / Малышев С. Л. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: [https://www.studentlibrary.ru/book/intuit\\_162.html](https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_162.html)
4. Ярочкин, В. И. Информационная безопасность: учебник для вузов / Ярочкин В. И. - Москва: Академический Проект, 2020. - 544 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-3031-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130312.html>

### **8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины**

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Для проведения лабораторных занятий:

1. Лабораторные занятия проводятся с группами или подгруппами не более 15 человек.
  2. Аудитория должна быть оснащена необходимым количеством столов, стульев, доской маркерной и электронной.
    1. Аудитория должна иметь следующие нормы освещенности
- СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» норма освещенности аудиторий ВУЗов 400 Лк.
  - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» пункт 3.3.3. «Общее освещение в помещениях общественных зданий должно быть равномерным».

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).