**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Третьякова Т. Н.
Пользователь: tretiakovatn
Дата подписания: 23.05.2023

Т. Н. Третьякова

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** 1.Ф.П0.01 Информационно-коммуникативные и гис-технологии в туризме
**для направления** 43.03.02 Туризм
**уровень** Бакалавриат
**профиль подготовки** Технология и организация туроператорских и турагентских услуг
**форма обучения** очная
**кафедра-разработчик** Цифровая экономика и информационные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.02 Туризм, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 516

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Худякова Т. А.
Пользователь: khudiakovata
Дата подписания: 23.05.2023

Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Аверьянова С. С.
Пользователь: averianovass
Дата подписания: 23.05.2023

С. С. Аверьянова

Челябинск

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины – формирование у будущих бакалавров углубленных знаний в области современных информационных, коммуникативных и гис-технологий в туристской индустрии, формирование информационной культуры, способности понимания специфики создания и использования геоинформационных систем, баз данных и специализированных программных продуктов, ориентация на творческое и практико-ориентированное использование современных достижений компьютерных технологий в процессе самообразования и повышения квалификации, в научных исследованиях и будущей профессиональной деятельности. Задачи изучения и преподавания дисциплины «Информационно-коммуникативные и гис-технологии в туризме»: –ознакомить с основами современных информационных и гис-технологий применительно к конкретным предметным областям и современным состоянием уровня и направления развития прикладных программных средств по выбранному направлению; –изучить возможности, специфику и ограничения использования современных информационных, сетевых и гис-технологий для продвижения турпредприятий, турпродуктов и услуг; –изучить основные приемы применения информационных технологий и использования цифровых инструментов для работы с текстовыми, графическими и статистическими данными; –изучить технологии проектирования, создания, редактирования и использования прикладных баз данных, рассмотреть автоматизированные информационные системы и способы их применения в работе специалиста для анализа фактографической информации; –изучить базовый понятийно-терминологический аппарат геоинформационных систем; –ознакомить со структурой и основными функциональными возможностями ГИС; –изучить основные приемы и методы работы с ГИС; –изучить принципы совместного использования пакетов программ различного назначения, работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использования сетевых средств поиска и обмена информацией, систем телекоммуникаций при решении профессиональных задач; –сформировать и развить компетенции, знания, практические навыки и умения, способствующие всестороннему и эффективному применению информационных и гис-технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности, связанных с поиском, обработкой, анализом и представлением информации, в том числе с применением баз данных, специализированных пакетов, локальных и глобальных компьютерных сетей.

## Краткое содержание дисциплины

Необходимость изучения дисциплины «Информационно-коммуникативные и гис-технологии в туризме» обусловлена высокой степенью ее актуальности. Одной из характерных черт современности является проникновение методов и приемов, понятийного аппарата, материальных и технологических средств фундаментальных и комплексных наук-интеграторов (в частности, математики, информатики) в сферу гуманитарных и естественных наук. Приобретение знаний в области современных информационных технологий и освоение соответствующих компьютерных технологий позволит будущим бакалаврам интенсифицировать и повысить качество обучения на всех ступенях системы образования. Дисциплина «Информационно-коммуникативные и гис-технологии в туризме» нацелена на формирование у студентов практических навыков использования современных информационно-

коммуникационных и гис-технологий для решения профессиональных задач. Основные разделы, рассматриваемые в ходе изучения курса: Раздел 1. Современные информационно-коммуникативные технологии и системы в туристской индустрии. Развитие туризма в условиях цифровой трансформации общества и бизнеса Раздел 2. Геоинформационные технологии и системы в туризме Раздел 3. Сеть Интернет как средство продвижения турпредприятий и турпродуктов: web-карты и геопорталы, Social Media, Mobile Application, технологии VR, AR

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Знает: телекоммуникационные системы и компьютерные сети в туризме; туристские информационные системы<br>Умеет: осуществлять деловую коммуникацию с использованием телекоммуникационные системы и туристских информационных систем<br>Имеет практический опыт: использования информационно-коммуникативных и ГИС-технологий для осуществления делового общения и профессиональной деятельности в туризме |
| ПК-1 способен работать со статистической информацией при осуществлении рыночных исследований с использованием современного программного обеспечения | Знает: основные виды программных продуктов для работы с текстовыми, графическими, статистическими, изобразительными данными и их особенности<br>Умеет: осуществлять эффективный информационный поиск в глобальных информационных сетях<br>Имеет практический опыт: работы в текстовых и графических редакторах, базах данных, программах для обработки статистических данных, сервисах Интернета |
| ПК-4 способен к продвижению туристского продукта с использованием современных технологий | Знает: основные виды программных продуктов для продвижения туристского продукта<br>Умеет: использовать возможности современных информационных технологий для продвижения туристского продукта<br>Имеет практический опыт: работы с программными средствами для продвижения туристского продукта (редакторы для работы с текстом и разработки презентаций) |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации,<br>Культурно-исторические туристские центры,<br>Цифровые технологии и методы статистической обработки данных, | Экономика в туризме и гостиничном бизнесе,<br>Документационное обеспечение управления предприятиями в индустрии туризма и гостеприимства,<br>Рекреационный потенциал туристских |

| | |
|---|---|
| Культурно-исторические туристские ресурсы | территорий,<br>Реклама в туризме и гостиничном сервисе,<br>Производственная практика (преддипломная) (8 семестр) |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|---|---|
| Цифровые технологии и методы статистической обработки данных | Знает: основные подходы информатизации бизнес-процессов индустрии туризма и гостеприимства, методы обработки и анализа социальной и финансово-экономической информации, в том числе с использованием цифровых платформ, интеллектуальных информационно-аналитических систем, технологий искусственного интеллекта, источники и виды статистической информации Умеет: анализировать и формировать ценностное предложение информационных решений для различных предприятий индустрии туризма и гостеприимства, использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы анализа социальной и финансово-экономической информации для выбора обоснования управленческих решений, использовать программное обеспечение для обработки статистической информации при осуществлении рыночных исследований Имеет практический опыт: опыт использования Web-аналитики для повышения эффективности деятельности предприятий индустрии туризма и гостеприимства, анализа социальной и финансово-экономической информации для решения задач профессиональной деятельности, сбора, анализа и обработки статистической информации при осуществлении рыночных исследований |
| Культурно-исторические туристские ресурсы | Знает: общие культурно-ценностные ориентиры в контексте имеющихся туристских ресурсов, понятие и классификацию культурно-исторических туристских ресурсов, формы включения культурно-исторических ресурсов в систему туристского обслуживания, ресурсное обеспечение познавательного (культурно-исторического) вида туристской деятельности Умеет: устанавливать систему взаимосвязей между имеющимися культурно-историческими туристскими ресурсами и межкультурным разнообразием региона, проводить отбор культурно-исторических ресурсов для включения в систему туристского обслуживания, используя статистические и другие методы в процессе обработки информации проводить анализ и |

| | |
|---|---|
| | выявлять культурно-исторические туристские ресурсы для целей туристской деятельности Имеет практический опыт: определения культурной привлекательности объектов туристских ресурсов региона, заполнения бланочной и нормативной документации для включения историко-культурных памятников в объекты туристской деятельности и экскурсионные маршруты, составления туристских продуктов на основе аттрактивности культурно-исторических ресурсов, презентации информации о культурно-исторических туристских ресурсах |
| Культурно-исторические туристские центры | Знает: специфику культурно-исторического развития отдельных территорий, ресурсное обеспечение познавательного (культурно-исторического) вида туристской деятельности, понятие и классификацию культурно-исторических центров России, номенклатуру исторических городов России Умеет: создавать концепции развития туризма региональных центров на основе имеющихся культурно-исторических ресурсов, используя статистические и другие методы обработки информации проводить анализ и выявлять туристско-рекреационный потенциал культурно-исторических центров и исторических городов России для целей туристской деятельности, проводить паспортизацию культурно-исторических центров и исторических городов России для целей туристской деятельности Имеет практический опыт: анализа и сопоставления понятий «культурно-исторический центр», «памятники истории и культуры», «историко-культурное наследие» и др., презентации информации о культурно-исторических центрах и экскурсионных объектах; методами получения и обработки информации о культурно-исторических объектах, в т. ч. навыками полевых исследований, применения критериев оценки особенностей различных культурно-исторических центров |
| Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации | Знает: лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; особенности различных видов речевой деятельности и форм речи; источники профессиональной информации на иностранном языке Умеет: вести беседу (диалог, дискуссию, переговоры) деловой-профессиональной направленности на иностранном языке; работать с источниками релевантной информации на иностранном языке Имеет практический опыт: аргументированного изложения собственной точки зрения на иностранном языке; применения навыков, |

| | |
|---|---|
| | владения умениями и стратегиями для участия в профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке, навыками публичной речи, ведения дискуссии на иностранном языке |

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|---|---|---|
| | | Номер семестра |
| | | 6 |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 |
| *Аудиторные занятия:* | 48 | 48 |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 32 | 32 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| *Самостоятельная работа (СРС)* | 51,5 | 51,5 |
| Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен) | 21,5 | 21.5 |
| Подготовка к текущей аттестации | 30 | 30 |
| Консультации и промежуточная аттестация | 8,5 | 8,5 |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен |

## 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Современные информационно-коммуникативные технологии и системы в туристской индустрии. Развитие туризма в условиях цифровой трансформации общества и бизнеса | 14 | 6 | 8 | 0 |
| 2 | Геоинформационные технологии и системы в туризме | 24 | 6 | 18 | 0 |
| 3 | Сеть Интернет как средство продвижения турпредприятий и турпродуктов: web-карты и геопорталы, Social Media, Mobile Application, технологии VR, AR | 10 | 4 | 6 | 0 |

## 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Современные информационно-коммуникативные технологии в туризме. Цифровая трансформация туристического бизнеса, понятие «Digital Tourism». Информационные технологии в цепочке создания ценностей туристической услуги. S-D logic в индустрии туризма и гостеприимства и ее связь с цифровыми технологиями | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | Понятие открытых данных, методы разведки по открытым источникам. Использование Интернета в качестве источника данных: сайты организаций, социальные сети и др. Понятие и использование «больших данных» (BigData). Цифровые инструменты для сбора, очистки, обработки и анализа данных. Технологии визуализации данных. Основы BI-систем | 2 |
| 3 | 1 | Структуры и модели данных. Информационные системы и базы данных. Особенности проектирования и разработки реляционных баз данных. Поиск в базе данных. Экспорт данных в файлы различных форматов | 2 |
| 4 | 2 | Геопространственные данные, картографическое представление, растровая и векторная модели. Географическая система координат, проекции. Геоинформационные системы (ГИС) и технологии в туристской деятельности | 2 |
| 5 | 2 | QGIS: графический интерфейс пользователя, понятие и структура проекта. Векторные данные. Атрибуты векторных данных. Стилизация векторных данных. Растровые данные. Основы пространственной привязки набора растровых данных. Экспорт и печать карт | 2 |
| 6 | 2 | Основы ГИС-анализа. Элементарный пространственный анализ: пространственная статистика. Расширенный пространственный анализ. Построение цифровой модели рельефа | 2 |
| 7 | 3 | Сеть Интернет как средство продвижения турпредприятий и турпродуктов. Понятие «рекомендательной системы». Интеграция рекомендательных систем и социальных сетей. Интерактивные web-карты и геопорталы в продвижении турпродуктов и услуг | 2 |
| 8 | 3 | Мобильные технологии и приложения. Тренды развития туристских приложений для мобильных устройств. AR, VR, виртуальный туризм | 2 |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | Web-представительство предприятия индустрии гостеприимства и туризма. Электронная презентация турпродуктов и услуг. Платформа-конструктор WIX | 2 |
| 2 | 1 | Сбор данных из открытых источников, очистки, обработки и анализа данных. Цифровые инструменты для визуализации данных. Туристская аналитика | 2 |
| 3 | 1 | Создание и редактирование основных объектов многотабличных реляционных баз данных. Импорт данных | 2 |
| 4 | 1 | Упорядочение данных в таблицах базы данных (сортировка, фильтрация). Отбор и обработка данных с помощью запросов | 2 |
| 5 | 2 | Основные приемы работы в ГИС QGIS. Создание и изучение базовой карты. Создание символики для векторных слоев. Работа с проекциями и системами координат | 2 |
| 6 | 2 | Географическая привязка растров в QGIS. Анализ рельефа местности. Прокладка маршрута с проверкой топологии. Классификация векторных данных (маршрутов) | 2 |
| 7 | 2 | Создание точечного слоя из текстовых данных. Тепловые карты. Геоинформационный мониторинг туристских дестинаций | 2 |
| 8 | 2 | Создание туристической карты в QGIS. Экспорт и печать карты | 2 |
| 9 | 2 | Получение основных пространственных характеристик объектов | 2 |
| 10 | 2 | Соединение таблиц в QGIS по общему полю. Пространственное соединение данных | 2 |
| 11 | 2 | Поиск кратчайшего маршрута с помощью Road Graph | 2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12 | 2 | Построение и анализ цифровой модели рельефа | 2 |
| 13 | 2 | Работа с GRASS ГИС через графический интерфейс QGIS | 2 |
| 14 | 3 | Создание собственной Web ГИС на платформе NextGIS. Загрузка геоданных, создание и настройка web-карты | 2 |
| 15 | 3 | Установка и тестирование приложений дополненной и виртуальной реальности | 2 |
| 16 | 3 | Создание AR метки на Unity с помощью SDK Vuforia и кроссплатформенного сервиса для графического дизайна Canva | 2 |

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|---|---|---|---|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен) | ЭУМД, осн. литература 1 (стр. 114-135, 201-216, 313-348), осн. литература 9 (стр. 7-35, 38-86), ЭУМД, доп. литература 3 (стр. 6-38), метод. литература 5 (стр. 58-69, 105-111), метод. литература 8 (стр. 7-15) | 6 | 21,5 |
| Подготовка к текущей аттестации | ЭУМД, осн. литература 1 (стр. 79-135, 201-216, 247-275, 313-348), осн. литература 9 (стр. 7-35, 38-86), ЭУМД, доп. литература 3 (стр. 6-80), метод. литература 5 (стр. 8-19, 42-111), метод. литература 8 (стр. 7-93) | 6 | 30 |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учи-тыва-ется в ПА |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6 | Текущий контроль | Компьютерное тестирование, тест 1 | 0,05 | 5 | В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольные точки проводятся на практических занятиях после изучения каждого из разделов. Продолжительность тестирования – 7 | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | минут. Каждая контрольная точка содержит по 5 тестовых заданий по теоретическому материалу, рассмотренному на лекционных занятиях. Контроль осуществляется с помощью программы компьютерного тестирования. Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл. | |
| 2 | 6 | Текущий контроль | Компьютерное тестирование, тест 2 | 0,05 | 5 | В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольные точки проводятся на практических занятиях после изучения каждого из разделов. Продолжительность тестирования – 7 минут. Каждая контрольная точка содержит по 5 тестовых заданий по теоретическому материалу, рассмотренному на лекционных занятиях. Контроль осуществляется с помощью программы компьютерного тестирования. Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл. | экзамен |
| 3 | 6 | Текущий контроль | Компьютерное тестирование, тест 3 | 0,05 | 5 | В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольные точки проводятся на практических занятиях после изучения каждого из разделов. Продолжительность тестирования – 7 минут. Каждая контрольная точка содержит по 5 тестовых заданий по теоретическому материалу, рассмотренному на лекционных занятиях. Контроль осуществляется с помощью программы компьютерного тестирования. Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл. | экзамен |
| 4 | 6 | Текущий | Компьютерное | 0,05 | 5 | В процессе прохождения разделов | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | контроль | тестирование, тест 4 | | | курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольные точки проводятся на практических занятиях после изучения каждого из разделов. Продолжительность тестирования – 7 минут. Каждая контрольная точка содержит по 5 тестовых заданий по теоретическому материалу, рассмотренному на лекционных занятиях. Контроль осуществляется с помощью программы компьютерного тестирования. Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл. | |
| 5 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 1 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 6 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 2 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 7 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 3 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 8 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 4 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 9 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 5 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 10 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 6 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 11 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 7 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 12 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 8 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 13 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 9 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 14 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 10 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 15 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 11 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 16 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 12 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 17 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 13 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 18 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 14 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 19 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 15 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 20 | 6 | Текущий контроль | Проверка выполнения индивидуальных практических заданий, практика 16 | 0,05 | 5 | В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. | |
| 21 | 6 | Бонус | Бонусное задание | - | 15 | Студент представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по данной дисциплине. | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Максимально возможная величина бонус-рейтинга составляет +15%. +15% за победу в олимпиаде международного уровня по информатике; +10% за победу в олимпиаде российского уровня по информатике; +5% за победу в олимпиаде университетского уровня. | |
| 22 | 6 | Проме-жуточная аттестация | Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации | - | 40 | Компьютерный тест содержит 30 тестовых заданий, затрагивающих все разделы курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. Шкала оценивания тестовых заданий: 1 балл – задание решено верно; 0 баллов – задание решено неверно. Продолжительность тестирования – 40 минут. Практическая часть содержит 10 заданий. Шкала оценивания практических заданий: 1 балл – задание выполнено и оформлено в целом правильно (по технологии), содержится не более одной ошибки, не повлиявшей на общий ход выполнения задания; 0 баллов – задание не выполнено, задание выполнено не по технологии, при выполнении задания допущено более 1 ошибки. Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом с целью более точного определения баллов за каждое задание. Продолжительность – 80 минут. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать на контрольно-рейтинговых мероприятиях промежуточной аттестации, составляет 40 баллов. По результатам проверки экзаменационной работы и собеседования после подсчета суммы баллов, рассчитывается рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации как процент набранных на экзамене баллов данным студентом от максимально возможных баллов за экзамен. Экзамен считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не менее 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу. На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине рассчитывается одним из двух возможных способов. Причем способ определения своего рейтинга выбирает студент. Первый способ (только по результатам работы студента в семестре): рейтинг обучающегося по дисциплине = текущий рейтинг + бонус-рейтинг. Второй способ (по результатам работы в семестре и оценки за экзаменационную работу): рейтинг обучающегося по дисциплине = 0,6*текущий рейтинг + 0,4*рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации + бонус-рейтинг. | |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| экзамен | Рейтинг обучающегося по каждому мероприятию, проведенному в рамках текущего контроля, рассчитывается как процент набранных данным студентом баллов на контрольном мероприятии от максимально возможных баллов за данное мероприятие. Рейтинг обучающегося по текущему контролю определяется как средний рейтинг обучающегося по всем контрольно-рейтинговым мероприятиям с учетом их веса. Веса задаются преподавателем при планировании контрольно-рейтинговых мероприятий на текущий семестр. До выполнения контрольно-рейтинговых мероприятий промежуточной аттестации допускается студент, у которого 0,6*текущий рейтинг + бонус-рейтинг >= 40. При необходимости, добор баллов производится при пересдаче контрольных точек, а также другими способами, определенными преподавателем. График устанавливается преподавателем. Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации включают два мероприятия: компьютерное тестирование и практическую часть. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время экзамена. На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине рассчитывается одним из двух возможных способов. Причем способ определения своего рейтинга выбирает студент. Первый способ (только по результатам работы студента в семестре): рейтинг обучающегося по дисциплине = текущий рейтинг + бонус-рейтинг. Второй способ (по результатам работы в семестре и оценки за экзаменационную работу): рейтинг обучающегося по дисциплине = 0,6*текущий рейтинг + 0,4*рейтинг | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

| | | |
|---|---|---|
| | обучающегося по промежуточной аттестации + бонус-рейтинг. Итоговая оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому. | |

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| УК-4 | Знает: телекоммуникационные системы и компьютерные сети в туризме; туристские информационные системы | + | + | + | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| УК-4 | Умеет: осуществлять деловую коммуникацию с использованием телекоммуникационные системы и туристских информационных систем | + | + | | + | + | | + | + | | | | | | | | | | + | | | + | + |
| УК-4 | Имеет практический опыт: использования информационно-коммуникативных и ГИС-технологий для осуществления делового общения и профессиональной деятельности в туризме | | | | | + | | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-1 | Знает: основные виды программных продуктов для работы с текстовыми, графическими, статистическими, изобразительными данными и их особенности | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-1 | Умеет: осуществлять эффективный информационный поиск в глобальных информационных сетях | + | | + | | + | + | | | + | | | + | | | + | | | + | + | + | + | + |
| ПК-1 | Имеет практический опыт: работы в текстовых и графических редакторах, базах данных, программах для обработки статистических данных, сервисах Интернета | | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ПК-4 | Знает: основные виды программных продуктов для продвижения туристского продукта | + | | + | + | + | + | | | | | | + | | | | + | | + | + | + | + | + |
| ПК-4 | Умеет: использовать возможности современных информационных технологий для продвижения туристского продукта | + | | | + | + | + | | | | | | + | | | | + | | + | + | + | + | + |
| ПК-4 | Имеет практический опыт: работы с программными средствами для продвижения туристского продукта (редакторы для работы с текстом и разработки презентаций) | | | | | + | | | | | | | | | | | | | + | + | + | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

**Печатная учебно-методическая документация**

*а) основная литература:*

1. Морозов, М. А. Информационные технологии в социально-культурном сервисе и туризме. Оргтехника [Текст] учеб. для вузов по специальности 230500 "Социал.-культур. сервис и туризм" М. А. Морозов, Н. С. Морозова. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 238, [1] с. ил.
2. Чудновский, А. Д. Информационные технологии управления в туризме [Текст] учеб. пособие для вузов А. Д. Чудновский, М. А. Жукова. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2007. - 100, [1] с.
3. Информационные технологии Учеб. для вузов по группе специальностей 2200 "Информатика и вычислительная техника" О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2006

*б) дополнительная литература:*

1. Морозова, Н. С. Реклама в социально-культурном сервисе и туризме [Текст] учеб. для вузов по специальности 230500 "Социально-культур. сервис и туризм" Н. С. Морозова, М. А. Морозов. - М.: Академия, 2003. - 332, [1] с. ил.
2. Хеннингер, М. Эффективные стратегии поиска в Internet Пер. с англ. - М.: Центр-Пресс, 1998. - 144 с. ил.
3. Чудновский, А. Д. Менеджмент в туризме и гостиничном хозяйстве [Текст] учеб. пособие для вузов А. Д. Чудновский, М. А. Жукова. - 2-е изд., стер. - М.: КноРус, 2006

*в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

*г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Современные информационные технологии: методические указания к самостоятельной работе студентов / сост. С.С. Аверьянова; под ред. Б.М. Суховилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 43 с.
2. Аверьянова, С. С. Практикум по информатике: учебное пособие / С. С. Аверьянова; под ред. Б. М. Суховилова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. – 126 с.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Современные информационные технологии: методические указания к самостоятельной работе студентов / сост. С.С. Аверьянова; под ред. Б.М. Суховилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 43 с.

**Электронная учебно-методическая документация**

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---|---|---|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система | Блиновская, Я. Ю. Информационные технологии в туризме : учебное пособие / Я. Ю. Блиновская, В. Н. Бочарников, Е. Г. Лаврушина. — 3-е изд., стер. — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | издательства Лань | Москва : ФЛИНТА, 2019. — 358 с. — ISBN 978-5-9765-0251-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119304 |
| 2 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Трусова, Н. М. Статистика туризма : учебное пособие / Н. М. Трусова. — Кемерово : КемГИК, 2017. — 129 с. — ISBN 978-5-8154-0404-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105271 |
| 3 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Геоинформационные системы : учебное пособие / составители О. Л. Гиниятуллина, Т. А. Хорошева. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-8353-2232-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/120040 |
| 4 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Владыкина, Ю. О. Техника и технологии в сервисе и туризме : учебное пособие / Ю. О. Владыкина. — Новосибирск : НГТУ, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-7782-3283-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118388 |
| 5 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Информационное обеспечение туризма : учебник / Н. С. Морозова, М. А. Морозов, А. Д. Чудновский [и др.]. — Москва : Финансовый университет, 2014. — 288 с. — ISBN 978-5-4365-0130-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151989 |
| 6 | Основная литература | Образовательная платформа Юрайт | Ветитнев, А. М. Информационные технологии в туристской индустрии : учебник для вузов / А. М. Ветитнев, В. В. Коваленко, В. В. Коваленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07375-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470420 |
| 7 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Сарычев, Д. В. Практикум по геоинформационным технологиям. QGIS в экологии и природопользовании : учебно-методическое пособие / Д. В. Сарычев. — Воронеж : ВГУ, 2016 — Часть 1 — 2016. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165368 |
| 8 | Методические пособия для самостоятельной работы студента | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Матушкин, А. С. Картографирование и анализ пространственных данных с использованием геоинформационной системы QGIS : учебное пособие / А. С. Матушкин. — Киров : ВятГУ, 2018. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164420 |
| 9 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Жуковский, О. И. Геоинформационные системы : учебное пособие / О. И. Жуковский. — Москва : ТУСУР, 2014. — 130 с. — ISBN 978-5-4332-0194-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110359 |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)
5. -LibreOffice(бессрочно)
6. ABBYY-FineReader 8(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---|---|---|
| Практические занятия и семинары | 114-7 (2) | Рабочие станции, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в классе, в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет, аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; FOSS QGIS; антивирусные программы; Web-браузер. |
| Самостоятельная работа студента | ДОТ (ДОТ) | Рабочая станция с выходом в Интернет. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; FOSS QGIS; антивирусные программы; Web-браузер. |
| Экзамен | 114-1 (2) | Рабочие станции, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в классе, в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; FOSS QGIS; антивирусные программы; Web-браузер. |
| Лекции | 203 (3г) | Мультимедиа проектор, персональный компьютер – рабочее место преподавателя, устройства ввода/вывода звуковой информации, аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью, вентиляционное оборудование. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; FOSS QGIS; файловый менеджер (Far-manager или др.); антивирусные программы; Web-браузер. |