

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.03 Информационно-коммуникационные технологии в  
профессиональной деятельности

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих

54.01.03 Фотограф

Форма обучения: очная

Владивосток 2021

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 03 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 54.01.03 Фотограф, утвержденного приказом Минобрнауки России от 2 августа 2013 года (ред. от 09.04.2015), № 724, примерной образовательной программой.

Разработчик: Л.В. Кузнецова, преподаватель Колледжа индустрии моды и красоты.

Рассмотрено и одобрено на заседании Методического совета СПО

от «04» 06 2021 г. протокол № 6

Председатель Методического совета СПО *Александр* А.Т. Бондарь

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

## 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.03. «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» является частью учебного общепрофессионального цикла основной образовательной программы (далее ООП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.01.03, Фотограф.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины, обучающиеся должны продемонстрировать результаты обучения, соотнесённые с результатами освоения ООП СПО, приведенные в таблице.

Код компетенции	Умения	Знания
ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7	- применять компьютерное оборудование и информационнокоммуникационные технологии для реализации профессиональных задач,	- состав компьютерного оборудования профессиональной деятельности,
ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7	- оцифровывать негативные и позитивные фотографические изображения,	- технологии получения цифровых изображений, в том числе оцифровывания фотоматериалов,
ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7	применять основные графические форматы для записи и хранения цифровых изображений,	- основные системные информационно-коммуникационные технологии,
ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7	- выполнять обработку и конвертацию цифровых фотографических изображений в различные графические форматы,	- форматы графических файлов и технологии организации графической информации, применяемые в фотографии,
ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7	- применять базовые технологии работы в программе растровой графики для обработки цифровых изображений,	- информационные технологии управления цветом,
ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7	- выполнять цифровую ретушь фотографических изображений,	- базовые технологии в программе редактирования и монтажа растровых изображений,
ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7	- выполнять основные виды коррекции фотографических изображений,	- основные технологии коррекции визуального качества цифровых фотоизображений,
ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7		- технологии вывода цифровых изображений на печать.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	87
в том числе:	
<input type="checkbox"/> теоретическое обучение	60
<input type="checkbox"/> практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	38
<input type="checkbox"/> лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	
<input type="checkbox"/> курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
<input type="checkbox"/> самостоятельная работа	27
<input type="checkbox"/> консультации	
<input type="checkbox"/> промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Программное обеспечение общего назначения</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 1.1. Компьютерное оборудование</b>	Значение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности фотографа	2	ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7
	Конфигурация персонального компьютера. Периферийные устройства: виды, назначение, подключение (монитор, клавиатура, принтер, сканер, калибраторы, графические планшеты, проекторы и т.д.)	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя	6	
<b>Тема 1.2. Программное обеспечение</b>	Программное обеспечение персонального компьютера. Версии программного обеспечения. Приобретение, обновление программного обеспечения. Совместимость программного и аппаратного обеспечения	2	ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7
	Современные операционные системы: основные возможности и отличия	2	
	Практическое занятие № 1 «Работа с файлами: создание, копирование, архивирование, разархивирование, защита удаление, восстановление, проверка на наличие вирусов».	2	
	Практическое занятие № 2 «Работа с текстовым редактором».	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск и сбор информации по заданной тематике (с использованием компьютерной техники, Интернет)	6	
	Поиск информации. Программы поиска файлов	2	

<b>Тема 1.3.</b> <b>Технологии сбора, обработки, представления информации</b>	<i>Практическое занятие № 3 «Сканирование изображения».</i>	2	ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Аналитическая обработка информации (систематизация, форматирование и др.)	6	

7

<b>Раздел 2. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>		<b>53</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Профессионально ориентированное программное обеспечение</b>	Классификация прикладных профессиональных программ. Интерфейс	12	ПК 1.1.–1.3 ОК 1-ОК 7
	Форматы графических файлов: RAW(NEF), TIF, Jpeg и т.д.		
	RAW-конверторы		
	Каталогизация фотоизображений		
	Технологии получения цифрового изображения: фотосъемка, графический рисунок, оцифровка позитивного и негативного изображения		
	Технологии коррекции визуального качества цифрового фотоизображения		
	Adobe Photoshop. Интерфейс, палитры, команды, инструменты, технология работы в программе		
	Adobe LightRoom. Интерфейс, палитры, команды, инструменты, технология работы в программе		
	Программа для формирования виньеток Xara X: назначение, интерфейс, технология работы в программе		
	Программа «Фото на Документы»: назначение, интерфейс, технология работы в программе		
	Программа слайд-шоу Pro Show Producer		
	Практическое занятие № 4 «Конвертация файлов из одного формата в другой».		
	Практическое занятие № 5 «Систематизация файлов в архиве».	4	
	Практическое занятие № 6 «Формирование комплекта фотографий на различные виды документов».	4	
Практическое занятие № 7 «Компоновка виньетки».	2		
Практическое занятие № 8 «Инструменты программы Adobe Photoshop».	4		
Практическое занятие № 9 «Команды программы Adobe Photoshop»	4		

Практическое занятие № 10 «Палитры программы Adobe Photoshop»	4	
Практическое занятие № 11 «Инструменты, команды, палитры программы Adobe LightRoom»	2	
Практическое занятие № 12 «Цифровая коррекция отсканированного изображения»	4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (указывается вид и тема самостоятельной работы).	9	
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>		
<b>Всего:</b>	<b>87</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено наличие следующих специальных помещений и оборудования:

- **Лаборатория информационных технологий**
  - **Основное оборудование:** Доска учебная;  
Информационный стенд;  
Мультимедийный проектор;  
Сетевой терминал; Экран.
- **Программное обеспечение:**
  1. Microsoft WIN VDA PerDevice AllEng ((ИП Струлев О.Ю., договор №31907772034 от 43571, лицензия, OEM)).
  2. Microsoft Office ProPlus Educational AllEng ((ИП Сапрыкин Д.В., договор №983 от 43396
  3. Adobe Acrobat Reader DC ((ИП Подвигаило А.А., договор №30-03/2019, счет №30/с от 43563, бессрочно)).
  4. Visual Studio 2017 ((ИП Подвигаило А.А., договор №30-03/2019, счет №30/с от 43563, бессрочно)).
  5. Yandex ((ИП Подвигаило А.А., договор №30-03/2019, счет №30/с от 43563, бессрочно)).
  6. Google Chrome ((ИП Подвигаило А.А., договор №30-03/2019, счет №30/с от 43563, бессрочно)).
  7. Internet Explorer ((ИП Подвигаило А.А., договор №30-03/2019, счет №30/с от 43563, бессрочно)).

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд ВГУЭС укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. **Основная литература**

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://znanium.com/catalog/product/760298>
2. Информатика : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 178 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050>. **Дополнительная**

##### **литература**

Крылов А. П. Фотомонтаж. Пособие для фотохудожников: Учебное пособие / Крылов А. П. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 80 с.: 70x100 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-905554-05-6 <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=557015>

**Электронные ресурсы** <http://www.lightroom.ru/>  
<http://zhur74.livejournal.com/998.html>

<http://fototips.ru/obrabotka/obrabotka-portreta-s-ispolzovaniem-chastotnogo-razlozheniya/>

<http://www.psd.ru/lesson/001/>

<http://photoshop-book.narod.ru/box/part1/glava2.html>

<http://www.lessonsphotoshop.ru/photoshop/Phs54.html>

<http://photoshopfocus.ru/articles/parametr.htm>

<http://freefotohelp.ru/photoshop/tools.html> <http://photoshopmaster.org/disc39/>

### **Нормативные документы**

1. СанПиН 42-128-4690-88. Санитарные правила содержания территорий населенных мест (утв. Главным государственным санитарным врачом СССР 05.08.1988 N 4690-88)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ
3. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утверждено Приказом Минфина России от 29.07.1998 N 34н.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <p>Состав компьютерного оборудования проф. деятельности; технологии получения цифрового изображения, в том числе оцифровывания фотоматериалов; основные системные информационнокоммуникационные технологии; форматы графических файлов и</p>	<p>Способность с самостоятельному приобретению знаний и решению проблем; сформированности предметных знаний и способов действий; сформированности регулятивных и коммуникативных действий</p>	<p>Оценка практических работ</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>технологии организации графической информации, применяемые в фотографии; информационные основы управления цветом; базовые технологии работы в программе редактирования и монтажа растровых изображений: основные технологии коррекции визуального качества цифровых фотоизображений; технологии вывода цифровых изображений на печать.</p>		

<p><b>Умения:</b></p> <p>Применять компьютерное оборудование и информационнокоммуникационные технологии для реализации профессиональных задач; оцифровывать негативные и позитивные фотографические изображения; применять основные графические форматы для записи и хранения цифровых изображений; выполнять обработку и конвертацию цифровых фотоизображений в различные графические форматы; применять базовые технологии работы в программе растровой графики для обработки цифровых изображений; выполнять цифровую ретушь фотографического изображения; выполнять основные виды коррекции цифровых изображений готовить цифровые изображения для вывода на печать (кроме полиграфических технологий)</p>	<p>Знает основные понятия, хорошо ориентируется в теме, дает развернутые ответы на поставленные вопросы, сопоставляет понятия из разных направлений изучаемой дисциплины, поддерживает диалог на заданную тему</p>	<p>Оценка практических работ</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
--	--	--

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по дисциплине разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, которые прилагаются к рабочей программе дисциплины.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине

ОП.03 Информационно-коммуникационные технологии в  
профессиональной деятельности

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих  
54.01.03 Фотограф

Форма обучения: очная

Владивосток 2021

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.03 Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 54.01.03 Фотограф утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 (Ред. от 09.04.2015) г №724, образовательной программой, рабочей программой учебной дисциплины.

Разработчик: Л.В. Кузнецова, преподаватель Колледжа индустрии моды и красоты.

## 1 Общие сведения

Контрольно-оценочные средства (далее – КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины *ЕН.01 «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»*.

КОС включают в себя контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине, которая проводится в форме дифференцированного зачёта (с использованием оценочного средства – *устный опрос в форме собеседования*.)

## 2 Описание процедуры оценивания

Результаты обучения по дисциплине, уровень сформированности компетенций оцениваются по четырём бальной шкале оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Текущая аттестация по дисциплине проводится с целью систематической проверки достижений обучающихся. Объектами оценивания являются: степень усвоения теоретических знаний, уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, качество выполнения самостоятельной работы, учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине).

### Критерии оценивания устного ответа

(оценочные средства: *собеседование*.)

**5 баллов** - ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

**4 балла** - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

**3 балла** – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

**2 балла** – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать

аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### Критерии выставления оценки студенту на зачете/ экзамене

(оценочные средства: *устный опрос в форме собеседования, выполнение итогового семестрового проекта.*)

Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенций
«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на продвинутом уровне: обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на пороговом уровне: имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже порогового: выявляется полное или практически полное отсутствие знаний значительной части программного материала, студент допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, умения и навыки не сформированы.

### Перечень вопросов для текущей оценки знаний по учебной дисциплине



# **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** **В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **Раздел 1. Программное обеспечение общего назначения**

1. Что такое Информационно-коммуникационные технологии?
2. Основные компетенции ИКТ?
3. Состав персонального компьютера?
4. Классификация персональных компьютеров?
5. Что такое Периферийные устройства, группы и назначение?
6. Что включает в себя понятие "программное обеспечение"?
7. Что такое текстовый редактор?
8. Что такое графический редактор?
9. Что такое интегрированный пакет прикладных программ?
10. Назовите и характеризуйте основные категории программного обеспечения.
11. В чем отличие прикладных программ от системных и инструментальных?
12. Что входит в системное программное обеспечение?
13. В чем состоит назначение операционной системы?
14. Что такое файл?
15. Как организована файловая система?
16. Какой модуль операционной системы осуществляет обслуживание файлов?
17. Приведите пример иерархической файловой структуры.
18. Что такое базовая система ввода-вывода (BIOS), и в каком разделе памяти она размещается?
19. Что такое компьютерные вирусы, в чем состоят их вредные действия?
20. Какие существуют средства борьбы с компьютерными вирусами?
21. В чем суть процесса сжатия информации?
22. Характеризуйте основные особенности операционных систем Windows-NT и Windows 95.
23. Для чего нужна архивация?
24. Назовите виды программ архиваторов.
25. Что такое архивный файл? Что такое многотомный архив (тома)?
26. Перечислите расширения архивных файлов. Что такое самораспаковывающийся архив?
27. Перечислите способы создания архивного файла с использованием программы WinRar.
28. Назовите основные функции текстовых редакторов.
29. Какие дополнительные возможности редактирования текстов обеспечивают полнофункциональные издательские системы по сравнению с текстовыми редакторами?
30. Дайте определение и опишите назначение базы данных.
31. Что такое информационно-поисковые системы?
32. Дайте определение пакета прикладных программ.
33. Каково назначение библиотек стандартных программ?
34. Дайте определения интегрированного пакета программ.
35. Каково назначение сетевого программного обеспечения?

## **Раздел 2. Программное обеспечение профессиональной деятельности**

1. Классификация прикладных профессиональных программ
2. Особенности и свойства растровой графики 3. Особенности и свойства векторной графики
4. Форматы графических файлов.
5. Что такое RAW-конверторы?
6. Основные технологии получения цифрового изображения.
7. Как происходит каталогизация фотоизображений?
8. Основные программы для профессиональной обработки и коррекции фотоизображения.
9. Назначение программы Хага Х.
10. Технологии коррекции визуального качества цифрового изображения.
11. Как можно ускорить работу в программе Adobe Photoshop?
12. Цветовые режимы программы Adobe Photoshop.
13. Для чего ещё служит программа Adobe LightRoom, помимо обработки.

### **Промежуточная аттестация (проходит форме дифференцированного зачёта) по учебной дисциплине**

#### **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Примерная тематика для выполнения зачетной презентации (тема определяется на первых занятиях)**

1. Жизнь и творческий путь известных фотографов.
2. Оборудование современной фотостудии. Виды и назначение.
3. Аппаратура и приспособление для макросъемке.
4. Виды портрета.
5. Жанры фотографии.
6. Эволюция фотокамеры.
7. История возникновения фотографии.
8. История возникновения и развития фоторетуши

#### **Требования к выполнению и защите презентации:**

1. Соблюдение хронологии и логической цепочки изложения, подаваемого материала.
2. Количество слайдов не должно быть менее 30.
3. Количество используемых шрифтов не должно превышать 3х.
4. Фон, переходы и спецэффекты, используемые в презентации не должен отвлекать от излагаемого материала.
5. Полнота раскрытия материала.
6. Визуальное восприятие.
7. Четкость и уверенность подаваемого материала.
8. Наличие электронного портфолио.
9. Количество использованных источников при сборе информации по теме.
10. Время для защиты презентации 5 – 10 минут.

В качестве электронного портфолио к защите презентации должны быть предоставлены материалы используемые в данной презентации, а именно:

1. Реферат, оформленный по стандартам ВГУЭС, где будет изложен более полный материал по заявленной теме презентации со ссылками на источники используемой информации.
2. Электронная версия презентации
3. Папка с использованными в данной презентации, фотографиями, схемами, картинками.