

**Содержание**

[1. Назначение модуля 4](#_Toc530175400)

[3 Структура модуля«Информационные технологии» 7](#_Toc530175401)

[4. Методические указания для обучающихся по освоению Модуля 8](#_Toc530175402)

[5. Программы дисциплин модуля 9](#_Toc530175403)

[5.1. Программа дисциплины «Информатика и информационные и коммуникационные технологии» 9](#_Toc530175404)

[5.2. Программа дисциплины «Мультимедиа технологии» 13](#_Toc530175406)

[5.3. Программа дисциплины «Интернет технологии» 16](#_Toc530175407)

[5.4. Программа дисциплины «Мировые информационные ресурсы» 19](#_Toc530175409)

[5.5 Программа дисциплины «Компьютерная графика» 23](#_Toc530175410)

6 Программа практики… ………………………………………….. не предусмотрена

7 Программа итоговой аттестации по модулю……… ………..…………………………..27

# **1. Назначение модуля**

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 43.03.01 Сервис.

Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных профессиональными стандартами и общепрофессиональных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 43.03.01 у бакалавров должна быть сформирована общепрофессиональная компетенция ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса;

ПК-7: готовностью к разработке процесса предоставления услуг, в том числе в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий.

В модуле присутствует базовый и вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в первом или втором семестрах первого курса.

В основу проектирования модуля положен системный подход, который рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов педагогической системы (целей, задач, содержания, принципов, форм, методов, условий и требований). Также использован деятельностный подход, который предполагает смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов на умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности.

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обусловливая развитие его творческого потенциала. В ходе освоения модуля студент создает собственную информационную среду, дальнейшее формирование которой будет продолжено в рамках освоения других модулей универсального бакалавриата и всех модулей профессиональной подготовки.

**2. Характеристика модуля**

**2.1. Образовательные цели и задачи**

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения студентами практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1.Создать условия для понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, формирования навыков работы с различными видами информации.

2. Создать развивающую предметную информационно-образовательную среду для формирования навыков применения информационных и коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ.

3. Способствовать созданию собственной информационной среды студента, включая формирование навыков поиска информации в Интернете и базах данных.

4.Создать условия для более глубокого овладения одним из видов информационных технологий (Интернет-технологий, мультимедиа-технологий, компьютерной графикой и др.).

**2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Содержание образовательных результатов | Компетенции ОПОП | Методы обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
| ОР.1 | Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности | ОПК-1: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту сервиса | Лабораторный практикумВыполнение творческих заданий | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОСДоклады |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки формирования информационной среды с помощью применения соответствующих способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации | ПК-3: готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности | Лабораторный практикум | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОС |

**2.3. Руководитель и преподаватели модуля**

*Руководитель: Круподерова Е.П.,*  к.пед.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

*Преподаватели:* Ширшова Н.Г., к.пед.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Балунова С.А., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Круподерова К.Р., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

**2.4. Статус образовательного модуля**

Модуль является обеспечивающим для всех других модулей универсального бакалавриата и всех модулей профессиональной подготовки.

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплине «Информатика и ИКТ» в объеме программы средней школы.

**2.5. Трудоемкость модуля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Трудоемкость модуля** | **Час./з.е.** |
| Всего | 216час. / 6 з.е |
| в т.ч. контактная работа с преподавателем  | 18 час. / 0,5 з.е |
| в т.ч. самостоятельная работа | 198 час. / 5,5 з.е |
| практика | - |
| Итоговая аттестация по модулю | - |

# **3. Структура модуля «**Информационные технологии»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Дисциплина | Трудоемкость (час.) | Трудоемкость (з.е.) | Порядок изучения | Образовательные результаты(код ОР) |
| Всего | Контактная работа | Самостоятельная работа/контроль | Аттестация |
| Аудиторная работа | Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС) |
| 1. Дисциплины, обязательные для изучения
 |
| К.М.05.01 | Информатика и информационные и коммуникационные технологии | 144 | 12 | - | 123/9 | экзамен | 4 | 1 | ОР.1 |
| 2. Дисциплины по выбору (выбрать 1 из 4) |
| К.М.05.ДВ.01.01 | Мультимедиа технологии | 72 | 6 | - | 62/4 | зачет | 2 | 2 | ОР.1ОР.2 |
| К.М.05.ДВ.01.02 | Интернет – технологии | 72 | 6 | - | 62/4 | зачет | 2 | 2 | ОР.1ОР.2 |
| К.М.05.ДВ.01.03 | Мировые информационные ресурсы | 72 | 6 | - | 62/4 | зачет | 2 | 2 | ОР.1ОР.2 |
| К.М.06.ДВ.01.04 | Компьютерная графика | 72 | 6 | - | 62/4 | зачет | 2 | 2 | ОР.1ОР.2 |
| 3.АТТЕСТАЦИЯ |
| К.М.05.02(К) | Итоговая аттестация помодулю |  |  |  |  | экзамен |  |  | ОР.1ОР.2 |

# **4. Методические указания для обучающихсяпо освоению модуля**

1. Для эффективной организации самостоятельной работы необходимо зарегистрироваться в системе электронного обучения НГПУ <https://ya.mininuniver.ru>. Здесь представлены все дисциплины модуля: теоретический материал, задания для лабораторных работ, необходимые полезные ссылки, тесты и др.

2. Предполагается следующий порядок изучения темы. На лекции преподаватель кроме теоретического материала, информирует студентов о том, как будет проходить лабораторная работа, какую литературу (основную и дополнительную) они должны прочитать, какой материал из электронного курса проработать, что подготовить (ответить на контрольные вопросы, подготовиться к выполнению лабораторной работы, подобрать необходимые материалы для проекта и т.д.).

3. Самостоятельная работа на лекции предполагает конспектирование наиболее существенных моментов темы. Опорный конспект состоит из основных теоретических положений, фактов, описания технологий, методов работы и т.д.

4. При подготовке к лабораторному занятию обучающемуся лучше начать с прочтения собственного конспекта лекции, изучения материала в ЭУМК, задания к лабораторной работе, затем провести анализ: что мне нужно знать и уметь для выполнения задания и что из этого я уже знаю и умею? Выявив проблему, следует перейти к прочтению и анализу литературы. Не стоит забывать анализировать информацию об одном вопросе, полученную из нескольких источников. При необходимости можно воспользоваться электронными ресурсами, рекомендованными преподавателем.

5. В учебно-методическом комплексе дисциплины (ЭУМК) представлены информационные материалы по изучаемым темам. По всем заданиям представлены критерии для качественного выполнения лабораторных работ, проектных и творческих заданий, подготовки докладов и др.

Подготовленные по каждой теме вопросы/задания для самопроверки позволят осуществить текущий контроль знаний и понять, насколько успешно происходит продвижение в освоении учебной дисциплины.

6. Промежуточный контроль по дисциплине «Информатика и информационные и коммуникационные технологии» – экзамен, по всем дисциплинам по выбору – зачет. Вопросы к зачетам и экзамену приведены в ЭУМК, кроме того предполагается итоговое тестирование.

7. Следует обратить внимание на то, что некоторые темы Вы изучаете самостоятельно по рекомендуемым источникам. Вам будет крайне полезно обратиться к учебникам, учебным пособиям и рекомендованным электронным ресурсам при изучении каждой темы.

8. По каждой дисциплине в ЭУМК приведен рейтинг-план дисциплины. На странице сайта Мининского университета «Рейтинговая система оценки качества подготовки студентов»http://www.mininuniver.ru/scientific/education/ozenkakachest представлены нормативные документы: «Положение о рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов», «Памятка студенту по рейтинговой системе оценки качества подготовки студентов».

# **5. Программы дисциплин модуля**

# **5.1. Программа дисциплины«Информатика и информационные и коммуникационные технологии»**

**1. Пояснительная записка**

Дисциплина «Информатика и информационные и коммуникационные технологии» служит созданию условий для понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, приобретения студентами практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте. В ходе освоения дисциплины формируется развивающая предметная информационно-образовательная среда для формирования навыков применения информационных и коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ, развития информационной культуры.

**2. Место в структуре модуля**

Данная дисциплина относится к базовой части образовательного модуля «Информационные технологии». Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплине «Информатика и ИКТ» в объеме программы средней школы.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* – создать условия для овладения современными способами и средствами обработки информации и их использованием для анализа информационных процессов различной природы

*Задачи дисциплины:*

–создать условия для формирования у обучающихся научных представлений о роли информации и информационных процессов в деятельности человека в современном информационном пространстве;

– способствовать овладению общими методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации;

– обеспечить условия построения собственной информационной среды студента, включая формирование навыков поиска информации в Интернете и базах данных, этичного и безопасного использования среды.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код компетенций ОПОП | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности | ОР.1-1-1 | Демонстрирует владение информационными технологиями обработки текстов, табличных данных, графики, звука, видео; поиска информации в базах данных и Интернете | ОПК-1 | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОСДоклады |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС) |
| Лекции | Лаб.работы |
| **Раздел 1. Информатика и информация** | **-** | **-** | **-** | **15** | **15** |
| Тема 1.1 Понятие информации. Свойства информации | - | - | - | 5 | 5 |
| Тема 1.2. Представление информации в компьютере | - | - | - | 5 | 5 |
| Тема 1.3. Измерение информации | - | - | - | 5 | 5 |
| **Раздел 2.Аппаратное и программное обеспечение компьютера** | **-** | **-** | **-** | **15** | **15** |
| Тема 2.1.Архитектура ПК  | - | - | - | 7 | 7 |
| Тема 2.2.Программное обеспечение компьютера | - | - | - | 8 | 8 |
| **Раздел 3. Информационные технологии обработки различных типов данных** | **3** | **5** | **-** | **67** | **75** |
| 1. 3.1 Технологии обработки текстовой информации
 | 1 | 1 | - | 13 | 15 |
| 3.2 Технологии обработки числовой информации | 1 | 2 | - | 12 | 15 |
| 3.3 Технологии обработки графической информации | 1 | 1 | - | 18 | 20 |
| 3.4 Мультимедийные информационные технологии | - | - | - | 8 | 8 |
| 3.5 Технологии работы с базами данных | - | 1 | - | 16 | 17 |
| **Раздел 4. Сетевые информационные технологии**  |  | **2** | **-** | **15** | **17** |
| 4.1. Основные понятия и классификация сетевых ИТ |  | 1 | - | 7 | 8 |
| 4.2. Сеть Интернет |  | 1 | - | 8 | 9 |
| **Раздел 5. Информационное общество** | **1** | **1** | **-** | **11** | **13** |
| Тема 5.1 Тенденции развития информационного общества | 1 | - | - | 5 | 6 |
| Тема 5.2 Информационная безопасность | - | 1 | - | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  | 9 |
| **Итого:** | **4** | **8** | **-** | **123** | **144** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проблемного обучения; лабораторный практикум.

**6. Рейтинг-план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание(min-max) | Число заданий за семестр | Баллы |
| Мини-мальный | Макси-мальный |
|  | **Раздел 1. Информатика и информация** |
| 1 | ОР.1-1-1 | Выполнение лабораторных работ | Оценка лаб. работ | 5-8 | 1 | 5 | 8 |
| 2 | Контрольное тестирование по разделу 1 | Тестовый контроль по разделу | 4-7 | 1 | 4 | 7 |
|  | **Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение компьютера** |
| 3 | ОР.1-1-1 | Контрольное тестирование по разделу 2 | Тестовый контроль по разделу | 4-7 | 1 | 4 | 7 |
|  | **Раздел 3. Информационные технологии обработки различных типов данных** |
| 4 | ОР.1-1-1 | Лабораторные работы «Обработка текстовой информации» | Оценка лабораторных работ | 6-9 | 1 | 6 | 9 |
| 5 | Лабораторные работы «Обработка числовой информации» | Оценка лабораторных работ | 6-9 | 1 | 6 | 9 |
| 6 |
| 7 |
|  | Лабораторные работы «Работа с базой данных» | Оценка лабораторных работ | 6-9 | 1 | 6 | 9 |
|  | Контрольное тестирование по разделу 3 | Тестовый контроль | 4-7 | 1 | 4 | 7 |
|  | **Раздел 4.Сетевые информационные технологии** |
|  | ОР.1-1-1 | Контрольное тестирование по разделу 4 | Тестовый контроль по разделу | 4-6 | 1 | 4 | 6 |
|  | **Раздел 5. Информационное общество** |
| 7 | ОР.1-1-1 | Выполнение творческого задания  | Оценка творческого задания по критериям | 6-8 | 1 | 6 | 8 |
|  |  |  | экзамен |  |  | 10 | 30 |
|  |  | Итого: |  | **55** | **100** |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 484 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>

2. Информатика и программирование: учебное пособие / Р.Ю. Царев, А.Н. Пупков, В.В. Самарин, Е.В. Мыльникова. Красноярск: Сибирский федеральный университет. 2014. 132 с.: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364538>

*7.2. Дополнительная литература*

1. Лыткина Е.А. Применение информационных технологий: учебное пособие. Архангельск: САФУ. 2015. 91 с. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436329>

2.Хныкина А.Г. Информационные технологии: учебное пособие. Ставрополь : СКФУ. 2017. 126 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703>

3. Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. Программные и аппаратные средства информатики: учебник. Красноярск: Сибирский национальный университет.2015. 160 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=435670

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. Бахтиярова Л.Н Microsoft Office 2010. Часть I: Работа в текстовом процессоре Microsof tOffice Word 2010. Работа в табличном процессоре Microsoft Office Excel 2010: Учеб. пособие. – Н. Новгород: НГПУ, 2016.

# 2. Бахтиярова Л.Н Microsoft Office 2010. Часть II: Работав приложении Microsoft Office Access 2010. Работа в приложении Microsoft Office PowerPoint 2010: Учеб.пособие. – Н. Новгород: НГПУ, 2016.

# 3.Бахтиярова Л.Н. Работа в среде Adobe Photoshop CS: Учебное пособие. – Н.Новгород: НГПУ, 2013. 96 с.

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Word http://www.taurion.ru/word

2. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Excel http://www.taurion.ru/excel

3. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Access http://www.taurion.ru/access

4. Основы Word http://on-line-teaching.com/word/index.html

5. Интерфейс Microsoft Word http://on-line-teaching.com/word/lsn014.html

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

Microsoft Office;

браузерыGoogle Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.;

графический редактор Gimp

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

#

# **5.2. Программа дисциплины«Мультимедиа технологии»**

**1. Пояснительная записка**

Дисциплина «Мультимедиа технологии», как и другие дисциплины модуля, служит формированию общепользовательской ИКТ-компетентности специалиста. В общепользовательскую ИКТ-компетентность входят: видео и аудиофиксация процессов в окружающем мире, аудио- видеотекстовая коммуникация. Формирование соответствующих навыков одна из задач данной дисциплины.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Мультимедиа технологии» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные технологии».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информатика и информационные и коммуникационные технологии».

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины*-создать условия для овладения современными методами и инструментальными средствами обработки мультимедийной информации.

*Задачи дисциплины:*

– обеспечить условия для приобретения навыков обработки текста, графики, видео, звука, анимации; размещения собственных мультимедиа продуктов в Интернете;

– создать условия для овладения инструментальными программными средствами разработки мультимедиа продуктов, в т. ч. компьютерного видеомонтажа;

– обеспечить условия построения собственной информационной среды студента, включающей различные мультимедийные продукты, как готовые, так и разработанные самостоятельно.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код компетенций ОПОП | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности | ОР.1-2-1 | Демонстрирует владение инструментальными средствами обработки мультимедийной информации, оценки и эффективного использования готовых мультимедиа продуктов | ОПК-1  | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОС |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки формирования информационной среды с помощью применения соответствующих способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации | ОР.2-2-1 | Демонстрирует умения работы с графической, звуковой, видео информацией в предметной информационной среде, информационной среде вуза, сети Интернет, также умения использования соответствующих инструментальных средств для формирования собственной информационной среды. | ПК-3 | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОС |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | Самос-тояте-льная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС) |
| Лекции | Практ.работы |
| **Раздел 1. Аппаратные и программные средства****мультимедиа** | **-** | **-** | **-** | **36** | **36** |
| Тема 1.1. Аппаратные средствамультимедиа | - | - | - | 9 | 9 |
| Тема 1.2.Растровая и векторная графика | - | - | - | 9 | 9 |
| Тема 1.3. Работа со звуком и видео | - | - | - | 9 | 9 |
| Тема 1.4. Создание презентаций | - | - | - | 9 | 9 |
| **Раздел 2. Мультимедиа и Интернет** | **2** | **4** | **-** | **26** | **32** |
| Тема 2.1. On-line средства мультимедиа  | 1 | 2 | - | 13 | 16 |
| Тема 2.2. Совместное использование медиа-материалов в Интернет | 1 | 2 | - | 13 | 16 |
| **Контроль** |  |  |  |  | **4** |
| **Итого:** | **2** | **4** | **-** | **62** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проблемного обучения. Лабораторный практикум.

**6. Рейтинг-план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание(min-max) | Число заданий за семестр | Баллы |
| Мини-мальный | Максимальный |
|  | **Раздел 1. Аппаратные и программные средства****мультимедиа** |
| 1 | ОР.1-2-1ОР.2-2-1 | Выполнение лаборатор-ных работ | Оценка лаб. работ по критериям | 13-17 | 1 | 13 | 17 |
| 2 | Контрольное тестирование по разделу 1 | Тестовый контроль по разделу | 10-18 | 1 | 10 | 18 |
|  | **Раздел 2. Мультимедиа и Интернет** |
| 3 | ОР.1-2-1ОР.2-2-1 | Выполнение лаборатор-ных работ | Оценка лаб. работ по критериям | 12-17 | 1 | 12 | 17 |
| 4 | Контрольное тестирование по разделу 2 | Тестовый контроль по разделу | 10-18 | 1 | 10 | 18 |
|  |  |  | Зачет |  |  | 10 | 30 |
|  |  | **Итого:** |  | **55** | **100** |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Лыткина Е.А. Применение информационных технологий: учебное пособие. URL: Архангельск: САФУ. 2015. 91 с.

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436329>

2. Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. Программные и аппаратные средства информатики: учебник. Красноярск: Сибирский национальный университет.2015. 160 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=435670

*7.2. Дополнительная литература*

1. Бахтиярова Л.Н. Работа в среде AdobePhotoshop CS: Учебное пособие. – Н.Новгород: НГПУ, 2013. 96 с.

2. Нужнов Е.В. Мультимедиа технологии: учебное пособие, Ч. 2. Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности. Таганрог: Из-во Южного федерального университета.2016. 180 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=493255

3. Костюченко О.А. Творческое проектирование в мультимедиа: монография. М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 208 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=429292

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

# 1. Бахтиярова Л.Н Microsoft Office 2010. Microsoft Office 2010.Часть II: Работа в приложении Microsoft Office Access 2010. Работа в приложении Microsoft Office PowerPoint 2010: Учеб. пособие. – Н. Новгород: НГПУ, 2013.

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1.Основы работы в Photoshop. Национальный открытый университет Интуит<https://www.intuit.ru/studies/courses/1099/138/info>

2. Создание компьютерной анимации Adobe Flash CS3 Professional. Национальный открытый университет Интуит. <https://www.intuit.ru/studies/courses/519/375/lecture/8815>

3.Обучающие материалы по сервисам Веб 2.0 https://sites.google.com/site/proektmk2/

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

Microsoft Office;

графическийредакторGimp;

Windows Movie Maker;

браузерыGoogleChrome, MozillaFirefox, Operaилидр.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

#

# **5.3. Программа дисциплины«Интернет технологии»**

**1. Пояснительная записка**

Дисциплина «Интернет технологии», как и другие дисциплины модуля, служит формированию общепользовательской ИКТ-компетентности специалиста. В общепользовательскую ИКТ-компетентность входят: аудиовидеотекстовая коммуникация (двусторонняя связь, конференция, мгновенные и отложенные сообщения, автоматизированные коррекция текста и перевод между языками); навыки поиска в Интернете и базах данных; систематическое использование имеющихся навыков в повседневном и профессиональном контексте. Формирование соответствующих навыков одна из задач данной дисциплины.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Интернет технологии» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные технологии». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии».

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины*–создать условия для приобретения навыков эффективного использования Интернет-технологий в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности.

*Задачи дисциплины:*

– создать условия для формирования навыков эффективного поиска информации в Интернете;

– способствовать формированию навыков продуктивной коммуникации в сети, этичного и безопасного поведения в Интернете;

– обеспечить условия формирования навыков работы с технологиями Веб 2.0 для организации сотрудничества с преподавателями и студентами.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код компетенций ОПОП | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности | ОР.1-3-1 | Демонстрирует владение технологиями поиска, оценки, хранения, передачи и эффективного использования информации в Интернете | ОПК-1  | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОС |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки формирования информационной среды с помощью применения соответствующих способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации | ОР.2-3-1 | Демонстрирует навыки формирования безопасной открытой информационной среды для организации сотрудничества с преподавателями и студентами | ПК-3 | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОС |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС) |
| Лекции | Лаб.работы |
| **Раздел 1. Сервисы Интернет** | **-** | **-** | **-** | **15** | **15** |
| Тема 1.1Введение в Интернет технологии | **-** | **-** | **-** | 7 | 7 |
| Тема 1.2. Классификация сервисов Интернет | **-** | **-** | **-** | 8 | 8 |
| **Раздел 2.Средства для интерактивного общения в Интернет** | **-** | **-** | **-** | **15** | **15** |
| Тема 2.1. Средства общения через Интернет | **-** | **-** | **-** | 7 | 7 |
| Тема 2.2. Передача голосовой и видеоинформации в сети Интернет | **-** | **-** | **-** | 8 | 8 |
| **Раздел 3. Технологии Веб 2.0** | **2** | **4** | **-** | **15** | **21** |
| Тема 3.1. Совместное создание и редактирование гипертекстов | 1 | 2 | - | 6 | 9 |
| Тема 3.2. Совместное редактирование документов | 1 | 2 | - | 9 | 12 |
| **Раздел 4. Безопасная работа в Интернет** | **-** | **-** | **-** | **17** | **17** |
| Тема 4.1 Авторское право и Интернет | **-** | **-** | **-** | 7 | 7 |
| Тема 4.2 Направления защиты информации | **-** | **-** | **-** | 10 | 10 |
| **Контроль** |  |  |  |  | **4** |
| **Итого:** | **2** | **4** | **-** | **62** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проблемного обучения. Лабораторный практикум.

**6. Рейтинг-план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы |
| Мини-мальный | Макси-мальный |
|  | **Раздел 1. Сервисы Интернет** |
| 1 | ОР.1-3-1 | Выполнение лабораторной работы | Оценка лаб. работы по критериям | 12-20 | 1 | 12 | 20 |
| 2 | Контрольное тестирование по разделу 1 | Тестовый контроль по разделу | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
|  | **Раздел 2.Средства для интерактивного общения в Интернет** |
| 3 | ОР.2-3-1 | Контрольное тестирование по разделу 2 | Тестовый контроль по разделу | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
|  | **Раздел 3. Технологии Веб 2.0** |
| 4 | ОР.1-3-1ОР.2-3-1 | Выполнение лабораторной работы | Оценка лаб. работы по критериям | 15-20 | 1 | 15 | 20 |
|  | **Раздел 4. Безопасная работа в Интернет** |
| 5 | ОР.2-3-1 | Контрольное тестирование по разделу 4 | Тестовый контроль по разделу | 6-10 | 1 | 6 | 10 |
|  |  |  | Зачет |  |  | 10 | 30 |
|  |  | Итого: | 55 | 100 |

**Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 484 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>

2.Диков А.В. Интернет и Веб 2.0: учебное пособие. М.: Директ-медиа. 2012. 62.с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=96970&sr=1.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Рассолов И.М. Интернет-право: учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2015.–143 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114528&sr=1>

2. Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. Программные и аппаратные средства информатики: учебник. Красноярск: Сибирский национальный университет.2015. 160 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=435670

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1. .Круподерова Е.П. Интернет-технологии в проектной деятельности: учебно-методическое пособие. – Н. Новгород: Мининский университет, 2014. – 76 с.

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Вики-сайт НГПУ http://wiki.mininuniver.ru

2. Обучающие материалы по сервисам Веб 2.0 https://sites.google.com/site/proektmk2/

3.Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_61798/

4. Электронная среда обучения Moodle Мининского университета: ЭУМКД «Интернет-технологии». https://edu.mininuniver.ru/course/view.php?id=109

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

Браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.;

средство интерактивного общения Skype и др.

сервисы on-line визуализации, например, Bubbl.us, Mindmeister.com и др.;

облачные сервисы Google или Microsoft Office on-line.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

http://wiki.mininuniver.ru Вики НГПУ

http://catalogr.ru/ Каталог русских Веб 2.0 ресурсов

https://sites.google.com/site/proektmk2/ Обучающие материалы по сервисам Веб 2.0

# **5.4. Программа дисциплины«Мировые информационные ресурсы»**

**1. Пояснительная записка**

Дисциплина «Мировые информационные ресурсы», как и другие дисциплины модуля, служит формированию общепользовательской ИКТ-компетентности специалиста. В общепользовательскую ИКТ-компетентность входят: ·навыки поиска информации в сети Интернет и базах данных и использовании в повседневном и профессиональном контексте информационных ресурсов.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Мировые информационные ресурсы» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные технологии». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии» и знания, приобретенные при изучении информатики в школе.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины*–создать условия для приобретения навыков эффективного использования мировых информационных ресурсов в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности.

*Задачи дисциплины:*

– создать условия для формирования навыков эффективного поиска, анализа, классификации информационных ресурсов;

– способствовать формированию навыков этичного использования информационных ресурсов, соблюдения авторских прав;

– сформировать умения отбора информационных ресурсов для создания собственной информационной среды.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР моду-ля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код компетенций ОПОП | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности | ОР.1-4-1 | Демонстрирует владение технологиями поиска информации в мировых электронных ресурсах, способами оценивания эффективности различных методов поиска информации, классификации информационных продуктов, ресурсов и услуг | ОПК-1  | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОС |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки формирования информационной среды с помощью применения соответствующих способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации | ОР.2-4-1 | Демонстрирует навыки формирования безопасной открытой информационной среды, применения средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации | ПК-3 | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОС |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | Самостоятельная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС) |
| Лекции | Практ.работы |
| **Раздел 1. Основы мировых информационных ресурсов** | **-** | **-** | **-** | **15** | **15** |
| Тема 1.1Основные термины и понятия дисциплины | **-** | **-** | **-** | 5 | 5 |
| Тема 1.2. Мировой рынок информационных ресурсов | **-** | **-** | **-** | 5 | 5 |
| Тема 1.3. Базы данных как информационный ресурс | **-** | **-** | **-** | 5 | 5 |
| **Раздел 2.Назначение, виды и структура компьютерных сетей** | **-** | **-** | **-** | **15** | **15** |
| Тема 2.1. Компьютерные сети | **-** | **-** | **-** | 7 | 7 |
| Тема 2.2. Компьютерная сеть Интернет | **-** | **-** | **-** | 8 | 8 |
| **Раздел 3. Информационное взаимодействие** | **2** | **4** |  | **19** | **25** |
| Тема 3.1. Сервисы, предоставляемые сетью Интернет | 1 | 2 |  | 7 | 10 |
| Тема 3.2. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры | 1 | 2 |  | 12 | 15 |
| **Раздел 4. Поисковые возможности сети Интернет** | **-** | **-** | **-** | **15** | **15** |
| Тема 4.1 Возможности Интернета для поиска профессиональной информации | **-** | **-** | **-** | 5 | 5 |
| Тема 4.2 Оценка эффективности использования мировых ресурсов | **-** | **-** | **-** | 5 | 5 |
| Тема 4.3 Правовое регулирование использования информационных ресурсов | **-** | **-** | **-** | 5 | 5 |
| **Контроль** |  |  |  |  | **4** |
| **Итого:** | **2** | **4** |  | **62** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

Лабораторный практикум.

**6. Рейтинг-план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание(min-max) | Число заданий за семестр | Баллы |
| Мини-мальный | Макси-мальный |
|  | **Раздел 1. Основы мировых информационных ресурсов** |
| 1 | ОР.1-4-1 | Контрольное тестирование по разделу 1 | Тестовый контроль по разделу | 4-8 | 1 | 4 | 8 |
|  | **Раздел 2.Назначение, виды и структура компьютерных сетей** |
| 2 | ОР.1-4-1 | Контрольное тестирование по разделу 2 | Тестовый контроль по разделу | 4-8 | 1 | 4 | 8 |
|  | **Раздел 3. Информационное взаимодействие** |
| 3 | ОР.1-4-1 | Выполнение лабораторной работы | Оценка лаб. работы по критериям | 14-18 | 1 | 14 | 18 |
| 4 | Контрольное тестирование по разделу 3 | Тестовый контроль по разделу | 4-8 | 1 | 4 | 8 |
|  | **Раздел 4. Поисковые возможности сети Интернет** |
| 5 | ОР.1-4-1ОР.2-4-1 | Выполнение лабораторной работы | Оценка лаб. работы по критериям | 15-20 | 1 | 15 | 20 |
| 6 | Контрольное тестирование по разделу 4 | Тестовый контроль по разделу | 4-8 | 1 | 4 | 8 |
|  |  |  |  |  | Зачет | 10 | 30 |
|  |  | **Итого:** |  | **55** | **100** |

**7.Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Зюзин А.С., Мартиросян К.В. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие. Ставрополь: СКФУ. 2016. 139 с.

https://biblioclub.ru/index.php?page=book\_view\_red&book\_id=459335

*7.2. Дополнительная литература*

1. Блюмин А.М., Феоктистов Н.А. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие. М.: «Дашков и К.» 2016. 384 с.

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=453024>

2. Рассолов И.М. Интернет-право: учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2015.–143 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=114528&sr=1

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1.Круподерова Е.П., Суханова Н.Т. Интернет-технологии: Методические рекомендации к лабораторным работам по дисциплине «Интернет-технологии» для студентов специальности «Информационные системы и технологии» – Н. Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2011. – 67 с.

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1. Основы информационных технологий. Национальный открытый университет Интуит. <https://www.intuit.ru/studies/courses/3481/723/info>

2. Федеральный закон об информации, информационных технологиях и о защите информации http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_61798/

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

Браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.;

интегрированный пакет Microsoft Office:

текстовый процессор Microsoft Word;

табличный процессор Microsoft Excel;

программа демонстрационной графики Microsoft PowerPoint;

СУБД Microsoft Access.

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

#

# **5.5 Программа дисциплины«Компьютерная графика»**

**1. Пояснительная записка**

Дисциплина «Компьютерная графика», как и другие дисциплины модуля, служит созданию условий для приобретения студентами практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

**2. Место в структуре модуля**

Дисциплина «Компьютерная графика» относится к дисциплинам по выбору образовательного модуля «Информационные технологии». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информационные и коммуникационные технологии» и знаний по дисциплине «Информатика» в объеме средней школы.

 Количество контактных часов – 36ак .час; самостоятельная работа студента – 36 ак. час.

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины* - создать условия для овладения современными методами и средствами обработки графической информации.

*Задачи дисциплины:*

– обеспечить условия для приобретения навыков работы в графических редакторах;

– обеспечить условия построения собственной информационной среды студента, включающей различные графические объекты, как готовые, так и разработанные самостоятельно.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОРмоду-ля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код компетенций ОПОП | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности | ОР.1-5-1 | Демонстрирует владение инструментальными средствами обработки графической информации  | ОПК-1  | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОС |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки формирования информационной среды с помощью применения соответствующих способов и средств сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации | ОР.2-5-1 | Демонстрирует умения работы с графическими объектами в предметной информационной среде, информационной среде вуза, сети Интернет, в личной информационной среде. | ПК-3 | Критерии оценки выполнения лабораторных работТесты в ЭОС |

**5. Содержание дисциплины**

*5.1. Тематический план*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование темы | Контактная работа | Само-стоятель-ная работа | Всего часов по дисциплине |
| Аудиторная работа | Контактная СР (в т.ч. в ЭИОС) |
| Лекции | Практ.работы |
| **Раздел 1.** Виды компьютерной графики. | - | - | - | 12 | 12 |
| **Раздел 2.** Основы цвета в компьютере. Цветовые модели. | - | - | - | 12 | 12 |
| **Раздел 3.** Основы растровой компьютерной графики. | 2 | 4 | - | 12 | 18 |
| **Раздел 4.** Основы векторной компьютерной графики. | - | - | - | 14 | 14 |
| **Раздел 5.** 3D моделирование | - | - | - | 12 | 12 |
| **Контроль** |  |  |  |  | **4** |
| **Итого:** | **2** | **4** | **-** | **66** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проблемного обучения

Лабораторный практикум

**6. Рейтинг-план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Код ОР дисциплины | Виды учебной деятельности обучающегося | Средства оценивания | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы |
| Мини-мальный | Макси-мальный |
|  | **Раздел 1. Виды компьютерной графики** |
| 1 | ОР.2-5-1 | Контрольное тестирование по разделу 1  | Тестовый контроль по разделу 1 | 8-12 | 1 | 8 | 12 |
|  | **Раздел 2. Основы цвета в компьютере. Цветовые модели.** |
| 2 | ОР.2-5-1 | Контрольное тестирование по разделу2 | Тестовый контроль по разделу2 | 6-12 | 1 | 6 | 12 |
|  | **Раздел 3. Основы растровой компьютерной графики** |
| 3 | ОР.1-5-1 | Выполнение лабораторных работ | Оценка лаб. работ | 11-18 | 1 | 11 | 18 |
|  | **Раздел 4. Основы векторной компьютерной графики** |
| 4 | ОР.1-5-1 | Выполнение лабораторных работ | Оценка лаб. работ | 12-18 | 1 | 12 | 18 |
|  | **Раздел 5. 3D моделирование** |
| 5 | ОР.2-5-1 | Контрольное тестирование по разделам 3,4,5 | Тестовый контроль по разделам 3,4,5 | 8-10 | 1 | 8 | 10 |
|  |  |  |  |  | Зачет | 10 | 30 |
|  | **Итого:** | **55** | **100** |

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

1. Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. – М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 484 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>

2. Самерханова Э.К. Основы информационной графики – Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2015. – 89 с.

*7.2. Дополнительная литература*

1.Гумерова, Г.Х. Основы компьютерной графики: учебное пособие. Казань: Издательство КНИТУ, 2013. - 87 с.

2. Компьютерная графика: учебное пособие / сост. И.П. Хвостова, О.Л. Серветник, О.В. Вельц. Ставрополь: СКФУ, 2014. 200 с.

 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457391>

*7.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

1.Бахтиярова Л.Н. Работа в среде Adobe Phoshop CS: Учебное пособие. – Н. Новгород: НГПУ им. К. Минина, 2013. – 103 с.

*7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины*

1.Основы работы в Photoshop. Национальный открытый университет Интуит <https://www.intuit.ru/studies/courses/1099/138/info>

2. Создание компьютерной анимации Adobe Flash CS3 Professional. Национальный открытый университет Интуит. <https://www.intuit.ru/studies/courses/519/375/lecture/8815>

**8. Фонды оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

**9.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

*9.1. Описание материально-технической базы*

Реализация дисциплины требует наличия компьютерного кабинета с современной, постоянно обновляемой технической базой, обеспечивающей каждого студента отдельным рабочим местом – комплектом базовых устройств персонального компьютера. Наличие локальной сети, выхода в Интернет.

*9.2. Перечень информационных технологий для образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Gimp, CorelDraw Graphics Suite X3, 3ds Max

Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

www.elibrary.ru Научная электронная библиотека

www.ebiblioteka.ru Универсальные базы данных изданий

http://window.edu.ru/ Единое окно доступа к образовательным ресурсам

**6. Программа практики: практика в модуле не предусмотрена**

**7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинга по каждой дисциплине, практике и курсовой работе, предусмотренным учебным планом по модулю, осуществляется по формуле:

Rjмод. = $\frac{k\_{1 }· R\_{1}+k\_{2 }· R\_{2}+k\_{3 }· R\_{3}+…+k\_{n }· R\_{n}+ k\_{пр }· R\_{пр}+ k\_{кур }· R\_{кур}}{k\_{1 }+k\_{2 }+k\_{3}+…+k\_{n}+ k\_{пр }+k\_{кур1}}$

Где:

Rjмод.– рейтинговый балл студента j по модулю;

$k\_{1}$, $k\_{2}$,…$k\_{n}$ – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

$k\_{пр}$ – зачетная единица по практике, $k\_{кур}$ – зачетная единица по курсовой работе;

$R\_{1}$, $R\_{2}$, … $R\_{n}$ – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

$R\_{пр}$, $R\_{кур}$ – рейтинговые баллы студента за практику, за курсовую работу, если их выполнение предусмотрено в семестре.

Величина среднего рейтинга студента по модулю  лежит в пределах от 55 до 100 баллов.