МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Нижегородский государственный педагогический университет

имени Козьмы Минина

УТВЕРЖДЕНО:

Решением Ученого совета

Протокол № 5 от «25» декабря 2019 г.

Внесены изменения

решением Ученого совета

Протокол № 13 от «30» августа 2021 г.

**ПрОГРАММА МОДУЛЯ**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Направлению подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль: Операционная деятельность в логистике

Форма обучения – очная

Трудоемкость модуля – 6 з.е.

г. Нижний Новгород

2021

Программа модуля «Информационные технологии» разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности Профессиональное обучение (по отраслям) утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018г., от №124.
2. Профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 г., №608н;
3. Учебного плана по направлению подготовки *44.03.04* Профессиональное обучение (по отраслям) профиль «Операционная деятельность в логистике», утв. ученым советом НГПУ им. К. Минина от 25.12.2019, протокол №5

Авторы:

|  |  |
| --- | --- |
| *ФИО, должность* | *кафедра* |
| Круподерова Е.П., доцент | прикладной информатики и информационных технологий в образовании |
| Ширшова Н.Г., доцент | прикладной информатики и информационных технологий в образовании |
| Круподерова К.Р.,  ст. преподаватель | прикладной информатики и информационных технологий в образовании |
| Балунова С.А.  ст. преподаватель | прикладной информатики и информационных технологий в образовании |

Одобрена на заседании выпускающей кафедры технологий сервиса и технологического образования (протокол № 7 от 17.06.2021)

**Содержание**

1. Назначение образовательного модуля 4

2. Характеристика образовательного модуля 5

3. Структура образовательного модуля 7

4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля 8

5. Программы дисциплин образовательного модуля 9

5.1. Программа дисциплины «Информационные

и коммуникационные технологии» 9

5.2. Программа дисциплины «Мультимедиа-технологии» 13

5.3. Программа дисциплины «Интернет-технологии» 16

5.4. Программа дисциплины «Компьютерная графика» 20

5.5. Программа дисциплины «Мировые информационные ресурсы» 23

6. Программа практики 26

7. Программа итоговой аттестации по модулю 26

# **НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ**

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных профессиональным стандартам и универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями ФГОС высшего образования.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.04 в рамках данного модуля у бакалавров должны быть сформированы следующие компетенции:

*Универсальная компетенция*:

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ах) языке (ах).

*Общепрофессиональная компетенция:*

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе, с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-9; Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» регламентирует применение информационно-коммуникационных технологий и возможностей информационно-телекоммуникационной сети Интернет в учебном процессе, при его подготовке, в том числе, в организационно-педагогической деятельности.

Выполнено согласование компетенций и трудовых действий, регламентированных профессиональным стандартом, сформулированы образовательные результаты модуля.

В модуле присутствует базовый и вариативный блоки учебных дисциплин, что обеспечивает обучающимся возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в первом семестре 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 саморазвитие и самосовершенствование личности обучающегося, способствуя раскрытию творческого потенциала.

# **2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ**

**2.1. Образовательные цели и задачи**

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения обучающимися 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 обучающегося, включая формирование навыков поиска информации в Интернете и базах данных.

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

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

ОПК-2 - Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ОПК-9- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Содержание образовательных результатов | Код ИДК | Методы обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
| ОР.1 | Демонстрирует способность применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, осуществляя деловую коммуникацию в устной и письменной формах | УК.4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке  УК.4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке с учетом социокультурных особенностей  УК.4.3. Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач ОПК.2.1. Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) ОПК.2.3. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ  **ОПК.9.1**. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач  **ОПК.9.2.** Осуществляет выбор современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач | Метод проблемного обучения  Проектный метод  Лабораторный практикум  Выполнение творческих заданий | Разноуровневые практические задания  Продукты проектной деятельности  Творческие работы  Тесты в ЭОС  Оценка портфолио |

**2.3. Руководитель и преподаватели модуля**

*Руководитель:* Бахтиярова Л.Н., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании, НГПУ им. К.Минина.

*Преподаватели:*

Бахтиярова Л.Н., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании, НГПУ им. К.Минина;

Ширшова Н.Г., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании, НГПУ им. К.Минина;

Балунова С.А., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании, НГПУ им. К.Минина;

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

**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 | 216/6 |
| в т.ч. контактная работа с преподавателем | 102/2,8 |
| в т.ч. самостоятельная работа | 114/3,2 |
| практика | – |
| Итоговая аттестация по модулю | Экзамен |

# **3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Дисциплина | Трудоемкость (час.) | | | | | Трудоемкость (з.е.) | Порядок изучения | Образовательные результаты  (код ОР) |
| Всего | Контактная работа | | Самостоятельная работа | Аттестация |
| Аудиторная работа | Контактная СР (в т.ч.  в ЭИОС) |
| 1. Дисциплины, обязательные для изучения | | | | | | | | | |
| К.М.05.01 | Информационные и коммуникационные технологии | 144 | 48 | 18 | 78 | экзамен | 4 | 1 | ОР.1 |
| 2. Дисциплины по выбору (выбрать 1 из 4) | | | | | | | | | |
| К.М.05.ДВ.01.01 | Мультимедиа-технологии | 72 | 24 | 12 | 36 | зачет | 2 | 1 | ОР.1 |
| К.М.05.ДВ.01.02 | Интернет-технологии | 72 | 24 | 12 | 36 | зачет | 2 | 1 | ОР.1 |
| К.М.05.ДВ.01.03 | Компьютерная графика | 72 | 24 | 12 | 36 | зачет | 2 | 1 | ОР.1 |
| К.М.05.ДВ.01.04 | Мировые информационные ресурсы | 72 | 24 | 12 | 36 | зачет | 2 | 1 | ОР.1 |
| 3. ПРАКТИКА (Не предусмотрена) | | | | | | | | | |
| 4. АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | |
| К.М.05.02(К) | Экзамены по модулю «Информационные технологии» |  |  |  |  | экзамен |  | 1 | ОР.1 |

# **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

# **ПО 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, 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 «Информационные и коммуникационные технологии» – экзамен, по информатике и 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**

# **«ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**1. Пояснительная записка**

Курс «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 технологи». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Информатика и ИКТ» в объеме программы средней школы. Дисциплина является предшествующей для дисциплин по выбору модуля «Информационные технологии».

**3. Цели и задачи**

*Цель дисциплины –*  создать условия для формирования умений эффективной работы с текстовой, табличной, графической, звуковой, видеоинформацией, в т. ч. умений поиска информации и ее анализа с помощью компьютерных технологий.

*Задачи дисциплины:*

– создать условия для овладения инструментальными средствами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации;

– обеспечить условия построения собственной информационной среды обучающегося, включающей ресурсы различного типа (тексты, таблицы, базы данных, изображения, мультимедиа);

– сформировать навыки поиска информации в Интернете и базах данных, этичного и безопасного использования сети.

**4. Образовательные результаты**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОР модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует способность применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, осуществляя деловую коммуникацию в устной и письменной формах | ОР.1.1.1 | Демонстрирует способность применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, осуществляя деловую коммуникацию в устной и письменной формах | УК.4.1  УК.4.2  УК.4.3  ОПК.2.1  ОПК.2.2  ОПК.2.3  ОПК 9.1  ОПК 9.2 | Практические задания  Творческие задания  Тесты 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 | Семинары |
| **Раздел 1. Информатика и информация** | **2** | **4** | **2** | **10** | **18** |
| Тема 1.1 Понятие информации. Свойства информации | 1 |  |  | 2 | 3 |
| Тема 1.2. Представление информации в компьютере | 1 | 2 |  | 4 | 7 |
| Тема 1.3. Измерение информации |  | 2 | 2 | 4 | 8 |
| **Раздел 2.Аппаратное и программное обеспечение компьютера** | **2** | **4** | **2** | **10** | **18** |
| Тема 2.1.Архитектура ПК | 1 |  |  | 4 | 5 |
| Тема 2.2.Программное обеспечение компьютера | 1 | 4 | 2 | 6 | 13 |
| **Раздел 3. Информационные технологии обработки различных типов данных** | **8** | **18** | **6** | **46** | **78** |
| 1. 3.1 Технологии обработки текстовой информации | 2 | 4 |  | 8 | 14 |
| 3.2 Технологии обработки числовой информации | 2 | 4 | 2 | 10 | 18 |
| 3.3 Технологии обработки графической информации | 1 | 4 |  | 10 | 15 |
| 3.4 Мультимедийные информационные технологии | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| 3.5 Технологии работы с базами данных | 2 | 4 | 2 | 12 | 20 |
| **Раздел 4. Сетевые информационные технологии** | **2** | **2** | **4** | **6** | **14** |
| 4.1. Основные понятия и классификация сетевых ИТ | 1 |  | 2 | 2 | 5 |
| 4.2. Сеть Интернет | 1 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| **Раздел 5. Информационное общество** | **2** | **4** | **4** | **6** | **16** |
| Тема 5.1 Тенденции развития информационного общества | 1 |  |  | 4 | 5 |
| Тема 5.2 Информационная безопасность | 1 | 4 | 4 | 2 | 11 |
| **Итого:** | **16** | **32** | **18** | **78** | **144** |

*5.2. Методы обучения*

Проблемное обучение. Лабораторный практикум. Выполнение творческих заданий.

**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 | |
| Минимальный | Максимальный |
|  | ОР.1.1.1 | Выполнение лабораторных работ | Практические задания | 2-4 | 2 | 4 | 8 |
| Выполнение лабораторных работ | Практические задания | 2-4 | 2 | 4 | 8 |
| Контрольное тестирование | Тест | 3-5 | 2 | 6 | 10 |
| Лабораторные работы «Обработка текстовой информации» | Практические задания | 2-3 | 4 | 8 | 12 |
| Лабораторные работы «Обработка числовой информации» | Практические задания | 3-5 | 2 | 6 | 10 |
| Лабораторные работы «Работа с базой данных» | Практические задания | 3-4 | 3 | 9 | 12 |
| Поиск источников информации по темам | Групповое практическое задание | 4-5 | 1 | 4 | 5 |
| Создание схемы классификации методов защиты информации | Групповое практическое задание | 4-5 | 1 | 4 | 5 |
|  |  | Экзамен |  |  | 17 | 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. URL: <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. Информационные технологии: учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 260 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>.

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

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

4. Царев Р.Ю., Прокопенко А.В., Князьков А.Н. Программные и аппаратные средства информатики: учебник. Красноярск: Сибирский национальный университет, 2015. 160 с. URL: 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 Microsoft Office Word 2010. Работа в табличном процессоре Microsoft Office Excel 2010: Учеб. пособие. Н. Новгород: НГПУ, 2012.

# 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, 2012.

# 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:*

Office Professional Plus 2013, браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera или др.

*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 созданию условий для приобретения студентами практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

**2. Место в структуре модуля**

Курс «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 ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует способность применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, осуществляя деловую коммуникацию в устной и письменной формах | ОР.1.2.1 | Демонстрирует способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах | УК.4.1  УК.4.2  УК.4.3 | Практические задания  Творческое задание  Тесты 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 | Семинары |
| **Раздел 1. Аппаратные и программные средства мультимедиа** | **6** | **12** | **8** | **26** | **52** |
| Тема 1.1. Аппаратные средства  мультимедиа | 2 |  |  | 4 | 6 |
| Тема 1.2.Растровая и векторная графика | 2 | 4 | 2 | 6 | 14 |
| Тема 1.3. Работа со звуком и видео | 2 | 6 | 4 | 10 | 22 |
| Тема 1.4. Создание презентаций |  | 2 | 2 | 6 | 10 |
| **Раздел 2. Мультимедиа и Интернет** | **2** | **4** | **4** | **10** | **20** |
| Тема 2.1. On-line средства мультимедиа | 1 |  |  | 4 | 5 |
| Тема 2.2. Совместное использование медиа-материалов в Интернет | 1 | 4 | 4 | 6 | 15 |
| **Итого:** | **8** | **16** | **12** | **36** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проблемного обучения. Лабораторный практикум. Выполнение творческих заданий

**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 | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1. | ОР.1.2.1 | Выполнение лабораторных работ | Практические задания | 8-15 | 3 | 24 | 45 |
| Выполнение творческого задания | Творческое задание | 9-18 | 1 | 9 | 18 |
| Контрольное тестирование | Тест | 9-15 | 1 | 9 | 15 |
| Индивидуальный проект | Проект | 13-22 | 1 | 13 | 22 |
|  |  | Итого: |  |  | 6 | 55 | 100 |

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

*7.1. Основная литература*

1. Нужнов Е.В. Мультимедиа технологии: учебное пособие. Ч. 1. Основы мультимедиа технологий. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. 199 с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499905](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499905).

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. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=493255>.

*7.2. Дополнительная литература*

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

2. Катунин, Г.П. Создание мультимедийных презентаций: учебное пособие. Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012. 221 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=431524>.

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

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

Office Professional Plus 2013;

Графический редактор Gimp;

Windows Movie Maker;

Браузеры Google Chrome, MozillaFirefox, Opera или др.

*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**

Курс «Интернет-технологии», как и другие дисциплины модуля, служит созданию условий для приобретения обучающимися практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

**2. Место в структуре модуля**

Курс «Интерне-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».

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

**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 ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует способность применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, осуществляя деловую коммуникацию в устной и письменной формах | ОР.1.3.1 | Демонстрирует способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах | УК.4.1  УК.4.2  УК.4.3 | Практические задания  Творческое задание  Тесты 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 | Семинары |
| **Раздел 1. Сервисы Интернет** | **2** | **2** | **2** | **6** | **12** |
| Тема 1.1. Введение в Интернет технологии | 1 |  |  | 2 | 3 |
| Тема 1.2. Классификация сервисов Интернет | 1 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| **Раздел 2. Средства для интерактивного общения в Интернет** | **2** | **2** | **2** | **8** | **14** |
| Тема 2.1. Средства общения через Интернет | 1 |  |  | 4 | 5 |
| Тема 2.2. Передача голосовой и видеоинформации в сети Интернет | 1 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| **Раздел 3. Технологии Веб 2.0** | **2** | **10** | **6** | **14** | **32** |
| Тема 3.1. Совместное создание и редактирование гипертекстов | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| Тема 3.2. Совместное редактирование документов | 1 | 8 | 4 | 8 | 21 |
| **Раздел 4. Безопасная работа в Интернет** | **2** | **2** | **2** | **8** | **14** |
| Тема 4.1. Авторское право и Интернет | 1 |  |  | 4 | 5 |
| Тема 4.2. Направления защиты информации | 1 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| **Итого:** | **8** | **16** | **12** | **36** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проблемного обучения. Проектный метод. Лабораторный практикум. Выполнение творческих заданий

**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 | |
| Минимальный | Максимальный |
|  | ОР.1.3.1 | Выполнение лабораторной работы | Практические задания | 4-6 | 1 | 4 | 6 |
| Контрольное тестирование | Тест | 6-10 | 2 | 12 | 20 |
| Дискуссия через видео-чат | Степень участия в дискуссии | 5-8 | 1 | 5 | 8 |
| Выполнение лабораторных работ | Практические задания | 4-6 | 3 | 12 | 18 |
| Выполнение индивидуальных проектов | Проект | 12-25 | 1 | 12 | 25 |
| Выполнение творческих заданий | Творческое задание | 10-23 | 1 | 10 | 23 |
|  |  | Итого: |  |  |  | **55** | **100** |

**Учебно-методическое и информационное обеспечение**

*7.1. Основная литература*

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

2. Пархимович, М.Н. Основы интернет-технологий: учебное пособие. Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. 366 с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436379](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436379).

*7.2. Дополнительная литература*

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

2. Нужнов, Е.В. Компьютерные сети: учебное пособие. Ч. 2. Технологии локальных и глобальных сетей. Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2015. 176 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461991>.

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

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

облачныесервисы 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**

# **«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

**1. Пояснительная записка**

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

**2. Место в структуре модуля**

Курс «Компьютерная графика» 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 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 ОР  модуля | Образовательные результаты модуля | Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины | Код ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует способность применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, осуществляя деловую коммуникацию в устной и письменной формах | ОР.1.4.1 | Демонстрирует способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах | УК.4.1  УК.4.2  УК.4.3 | Практические задания  Творческое задание  Тесты 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 | Семинары |
| **Раздел 1.** Виды компьютерной графики | 3 | - | 2 | 6 | 11 |
| **Раздел 2.** Основы цвета в компьютере. Цветовые модели | 2 | - | 2 | 6 | 10 |
| **Раздел 3.** Основы растровой компьютерной графики | 1 | 6 | 4 | 8 | 19 |
| **Раздел 4.** Основы векторной компьютерной графики | 1 | 6 | 2 | 8 | 17 |
| **Раздел 5.** 3D моделирование | 1 | 4 | 2 | 8 | 15 |
| **Итого:** | **8** | **16** | **12** | **36** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

Метод проблемного обучения.

Лабораторный практикум.

Метод портфолио.

**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 | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1. | ОР.1.4.1 | Контрольное тестирование | | Тест | 5-10 | 5 | | 25 | 50 |
| Выполнение лабораторных работ | | Практические задания | 4-6 | | 5 | 20 | 30 |
| Выполнение творческого задания | | Творческое задание | 5-10 | | 1 | 5 | 10 |
| Создание портфолио работ в ЭИОС | | Портфолио | 5-10 | | 1 | 5 | 10 |
|  |  | **Итого:** | |  |  | |  | **55** | **100** |

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

*7.1. Основная литература*

1. Компьютерная графика: учебное пособие / сост. И.П. Хвостова, О.Л. Серветник, О.В. Вельц. Ставрополь: СКФУ, 2014. 200 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457391>.

2. Гумерова, Г.Х. Основы компьютерной графики: учебное пособие. Казань: Издательство КНИТУ, 2013. 87 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258794>.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Грошев А.С. Информатика: учебник для вузов. М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. 484 с. URL: <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.

3. Хныкина А.Г. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие. Ставрополь: СКФУ, 2016. 99 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466914>.

4. Шпаков П.С. Основы компьютерной графики: учебное пособие / П.С. Шпаков, Ю.Л. Юнаков, М.В. Шпакова. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. 398 с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364588](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364588).

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

1. Бахтиярова Л.Н. Работа в среде AdobePhoshop 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 URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/1099/138/info>.

2. Создание компьютерной анимации Adobe Flash CS3 Professional. Национальный открытый университет Интуит. URL: <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 2019

*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 «МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ»**

**1. Пояснительная записка**

Дисциплина «Мировые информационные ресурсы», как и другие дисциплины модуля, служит созданию условий для приобретения обучающимися практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

**2. Место в структуре модуля**

Курс «Мировые информационные ресурсы» 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 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 ИДК | Средства оценивания ОР |
| ОР.1 | Демонстрирует способность применения информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, осуществляя деловую коммуникацию в устной и письменной формах | ОР.1.5.1 | Демонстрирует способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах | УК.4.1  УК.4.2  УК.4.3 | Практические задания  Творческое задание  Тесты 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 | Семинары |
| **Раздел 1. Основы мировых информационных ресурсов** | **2** | **4** | **2** | **6** | **14** |
| Тема 1.1. Основные термины и понятия дисциплины | 1 |  |  | 2 | 3 |
| Тема 1.2. Мировой рынок информационных ресурсов | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 |
| Тема 1.3. Базы данных как информационный ресурс |  | 2 | 1 | 2 | 5 |
| **Раздел 2. Назначение, виды и структура компьютерных сетей** | **2** | **2** | **2** | **8** | **14** |
| Тема 2.1. Компьютерные сети | 1 |  | 1 | 4 | 6 |
| Тема 2.2. Компьютерная сеть Интернет | 1 | 2 | 1 | 4 | 8 |
| **Раздел 3. Информационное взаимодействие** | **2** | **4** | **4** | **10** | **20** |
| Тема 3.1. Сервисы, предоставляемые сетью Интернет | 1 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| Тема 3.2. Технология и практика взаимодействия пользователей с мировыми ресурсами через сетевые структуры | 1 | 2 | 2 | 6 | 11 |
| **Раздел 4. Поисковые возможности сети Интернет** | **2** | **6** | **4** | **12** | **24** |
| Тема 4.1. Возможности Интернета для поиска профессиональной информации |  | 2 |  | 4 | 6 |
| Тема 4.2. Оценка эффективности использования мировых ресурсов | 1 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| Тема 4.3. Правовое регулирование использования информационных ресурсов | 1 | 2 | 2 | 4 | 9 |
| **Итого:** | **8** | **16** | **12** | **36** | **72** |

*5.2. Методы обучения*

Лабораторный практикум. Выполнение творческих заданий.

**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 | |
| Минимальный | Максимальный |
| 1. | ОР.1.5.1 | Выполнение лабораторной работы | Практические задания | 4-8 | 4 | 16 | 32 |
| Контрольное тестирование по разделу | Тест | 6-10 | 4 | 24 | 40 |
| Выполнение творческого задания | Творческое задание | 15-28 | 1 | 15 | 28 |
|  |  | **Итого:** |  |  |  | **55** | **100** |

**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. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=459335>/

2. Тесля, Е.В. Отраслевые информационные ресурсы: учебное пособие / Е.В. Тесля. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2019. 126 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498461>.

*7.2. Дополнительная литература*

1. Блюмин А.М., Феоктистов Н.А. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие. М.: «Дашков и К.» 2016. 384 с. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=453024>.

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

3. Пархимович, М.Н. Основы интернет-технологий: учебное пособие. Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. 366 с. URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436379](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436379).

4. Рассолов И.М. Интернет-право: учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2015. 143 с. URL: 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.;

Office Professional Plus 2013.

*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**

(не предусмотрена)

**7. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Определение результатов освоения модуля на основе вычисления рейтинговой оценки по каждому элементу.

Рейтинговая оценка по модулю рассчитывается по формуле:

Rjмод. = ,

где:

Rjмод. – рейтинговый балл студента j по модулю;

, ,… – зачетные единицы дисциплин, входящих в модуль,

– зачетная единица по практике, – зачетная единица по курсовой работе;

, , … – рейтинговые баллы студента по дисциплинам модуля,

, – 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.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,**

**ВНЕСЕННЫХ В**

**ПРОГРАММУ МОДУЛЯ «Информационные технологии»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программа дисциплины «Информатика и информационные и коммуникационные технологии»**  № 1, 25.02.2021; номер страницы с изменением 4,5,6,10 | |
| **БЫЛО** | **СТАЛО** |
| **Ранее ФГОС ВО не предусматривалась** | **ОПК-9.** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  **ОПК.9.1**. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач  **ОПК.9.2.** Осуществляет выбор современных информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач |
| Основание:  *- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.11.2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (Зарегистрирован 27.05.2021 № 63650);*  *- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»* | |