

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

Направление подготовки:	<u>37.03.01 – Психология</u>
Профиль:	<u>Психология управления</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Информатика» являются формирование у будущего бакалавра совокупности знаний, умений и навыков работы с самым широким спектром современного программного обеспечения: операционными системами, коммуникационными программами, специальными пакетами программ, мультимедийными программами.

Основными задачами курса являются:

- формирование информационной культуры;
- выработка умений работы с ЭВМ и программным обеспечением;
- обучение навыкам работы в глобальной сети Интернет, использование ресурсов Интернет.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Информатика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетных единиц (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Образовательный процесс использует следующие виды образовательных технологий: Лекции. Лекция используется для изложения более или менее объемистого учебного материала, и поэтому она занимает почти весь урок. Естественно, что с этим связана не только определенная сложность лекции как метода обучения, но и ряд ее специфических особенностей. Важным моментом в проведении лекции является предупреждение пассивности обучающихся и обеспечение активного восприятия и осмысления ими новых знаний. Определяющее значение в решении этой задачи имеют два дидактических условия: 1) во-первых, само изложение материала учителем должно быть содержательным в научном отношении, живым и интересным по форме; 2) во-вторых, в процессе устного изложения знаний необходимо применять особые педагогические приемы, возбуждающие мыслительную активность школьников и способствующие поддержанию их внимания. Один из этих приемов – создание проблемной ситуации. Самым простым в данном случае является достаточно четкое определение темы нового материала и выделение тех основных вопросов, в которых надлежит разобраться обучающимся. Практические занятия. Практическое занятие - целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия предназначены для углубленного изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у студентов умений и навыков применения

полученных знаний для решения практических задач совместно с педагогом. Кроме того, они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи. Цель практических занятий - углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Она должна быть ясна не только педагогу, но и студентам. План практических занятий отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотнесен с ним в последовательности тем. Он является общим для всех педагогов и обсуждается на заседании кафедры.

Опросы

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении зачета в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения задачи. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии. Письменные блиц-опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный блиц-опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время (10-15 мин.). Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения зачета, когда необходимо проверить знания студентов по всему курсу. При оценке опросов анализу подлежат точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на действующее семейное законодательство. Решение задач

Решение задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента. Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно и представляет на ПК. Длительность решения задачи – 10 минут. Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся. Задачи, требующие изучения значительного объема материала, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременно разбором результатов во время практических занятий. В данном случае решение ситуационных задач с глубоким обоснованием должно представляться на проверку в письменном виде. При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения форм решения, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки материала. Решение заданий в тестовой форме

Проводится три раза в течение изучения дисциплины (семестр), с использованием персональных компьютеров и программного обеспечения АСТ-тест. Не менее, чем за 2 недели до проведения тестирования, преподаватель должен передать задания в тестовой форме с отмеченными правильными ответами системному администратору для введения заданий в тестовую компьютерную оболочку, а также определить критерии оценки. Не менее, чем за 1 неделю до тестирования, преподаватель должен определить студентам исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, нормативные правовые акты и теоретические источники (с точным указанием разделов, тем, статей) для подготовки. Каждому студенту отводится на тестирование 40 минут, по 2 минуты на каждое задание. Для каждого студента 20 заданий определяются компьютером путем случайной выборки из базы тестовых заданий.

Оценка результатов тестирования производится компьютерной программой, результат выдается немедленно по окончании теста. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы. При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, Семейным кодексом и иными нормативными актами не разрешено.

Экзамен Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде экзамена. Экзамен проводится согласно расписанию зачетно-экзаменационной сессии. До экзамена не допускаются студенты, не сдавшие хотя бы одну из двух текущих аттестаций (тестирований). Экзамен может быть выставлен автоматически, по результатам текущих контролей и достижений, продемонстрированных студентом на практических занятиях. Фамилии студентов, получивших экзамен автоматически, объявляются в день проведения экзамена, до начала промежуточного испытания. До начала экзамена все студенты группы размещаются в компьютерной аудитории, по одному человеку за столом. Проведение зачета состоит из двух этапов: 1. Тестирование 2. Решение задач

Состав испытания определяется преподавателем самостоятельно исходя из уровня подготовки студента, продемонстрированного на текущей аттестации и практических занятиях. Независимо от результата первого этапа преподаватель допускает студента до прохождения второго этапа экзамена. Только по итогам всех этапов и результатам текущей успеваемости выставляется итоговая отметка. Итог каждого этапа испытания фиксируется преподавателем. Оценивание проводится по методике, описанной выше для оценки тестирования и решения задач. Преподаватель вправе повысить получившееся значение, основываясь на результатах текущей успеваемости студента и его работы на практических занятиях. Результаты прохождения экзамена объявляются всей группе. В случае неудовлетворительного результата экзаменационного испытания начальником учебного отдела назначается день и время повторной сдачи экзамена по дисциплине.

В качестве интерактивных технологий на занятиях используются:

Дискуссия (от лат. *discussion* — рассмотрение, исследование) — это публичное обсуждение или свободный вербальный обмен знаниями, суждениями, идеями или мнениями по поводу какого-либо спорного вопроса, проблемы. Ее существенными чертами являются сочетание взаимодополняющего диалога и обсуждения-спора, столкновение различных точек зрения, позиций. По сравнению с распространенной в обучении лекционно-семинарской формой обучения дискуссия имеет ряд преимуществ: 1. Дискуссия обеспечивает активное, глубокое, личностное усвоение знаний. Хотя лекция является более экономичным способом передачи знаний, дискуссия может иметь гораздо более долгосрочный эффект. Активное, заинтересованное, эмоциональное обсуждение ведет к осмысленному усвоению новых знаний, может заставить человека задуматься, изменить или пересмотреть свои установки. 2. Во время дискуссии осуществляется активное взаимодействие обучающихся. 3. Обратная связь с обучающимися. Дискуссия обеспечивает видение того, насколько хорошо группа понимает обсуждаемые вопросы, и не требует применения более формальных методов оценки. Дискуссионный метод помогает решать следующие задачи: ? обучение участников анализу реальных ситуаций, а также формирование навыков отделения важного от второстепенного и формулирования проблемы; ? моделирование особо сложных ситуаций, когда даже самый способный студент не в состоянии единолично охватить все аспекты проблемы; ? формирование способности критически оценивать и защищать свои убеждения.

Метод проектов — система обучения, при которой учащиеся приобретают знания и умения в процессе самостоятельного планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий — проектов. Проект — это комплекс поисковых, исследовательских, расчетных, графических и других видов работ, выполняемых учащимися самостоятельно, но под руководством преподавателя, с целью практического или теоретического решения значимой проблемы. В процессе обучения в интерактивной форме проводится 36 часов

практических занятий. Проведение занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и/или дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, в том числе современные средства коммуникации, электронная форма обмена материалами, а также дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Основные понятия информатики

Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; системы счисления, алгоритмы перевода чисел.

Практические задания и задачи Опрос Тестирование

РАЗДЕЛ 2

Назначение и устройство персонального компьютера

Архитектура компьютера. Центральный процессор, системные шины. Запоминающие устройства. Устройства ввода/ вывода данных. Операционные системы. Работа с файловой системой компьютера.

ПК 1, Практические задания и задачи Опрос Тестирование

РАЗДЕЛ 3

Компьютерные сети

Практические задания и задачи Опрос Тестирование

Основы компьютерной коммуникации. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Принципы построения сетей. Сетевые службы. Интернет. Программы для работы в сети Интернет.

РАЗДЕЛ 4

Защита информации

Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Информационная безопасность и ее составляющие. Методы защиты информации. Грифы секретности. Компьютерные вирусы. Антивирусные средства.

Практические задания и задачи Опрос Тестирование

РАЗДЕЛ 5

Офисные приложения

Текстовые редакторы. Основы работы в Microsoft Word. Электронные таблицы. Вычисления в таблицах MS Excel.

Сложные таблицы MS Excel. Электронные презентации. Подготовка презентаций в MS Power Point. Базы данных. Программа MS Access.

Практические задания и задачи Опрос Тестирование

РАЗДЕЛ 6

Понятие формализации, алгоритмизации, программирования

Модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; программное обеспечение и технологии программирования.

Практические задания и задачи Опрос Тестирование

Экзамен