

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной работе

А.В. Лейфа

« 30 » апреля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Введение в профессию

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) образовательной программы « Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника бакалавр

Год набора 2020

Форма обучения очная

Курс 1 Семестр 1

Зачет 1
семестр

Общая трудоемкость дисциплины 72 (акад. час.), 2 (з.е.)

Составитель Акилова И.М. доцент

Факультет математики и информатики

Кафедра информационных и управляющих систем

2020 г.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 926

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных и управляющих систем _____

«28» 04 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____

подпись

А.В. Бушманов
И.О.Ф.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического
управления _____ Н.А. Чалкина

(подпись)

«30» 04 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра
_____ А.В.Бушманов

(подпись)

«30» 04 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

_____ ЕТ

(подпись)

«30» 04 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр информационных и образовательных
технологий

(подпись)

«30» 04 2020 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является изучение студентами основного понятийного аппарата, а также овладение специальной терминологией, используемой при изучении многих специальных дисциплин.

Задачами данной дисциплины являются: адаптация студентов к учебному процессу; формирование у студентов представления о существующей системе высшего образования и тенденциях его развития; знакомство студентов с историей ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»; со структурой университета; овладение спецификой организационно-управленческой деятельности; знакомство с основной организационной документацией университета; формирование навыков оформления письменных работ по изучаемым в университете дисциплинам; получение первичного представления о программно-аппаратном, криптографическом, правовом аспектах и направлений защиты информации, их особенностей и комплексного подхода к их обеспечению; получение знаний о выбранной профессии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Введение в профессию» входит в обязательную часть ОП, обеспечивая профессиональную подготовку по направлению «Информационные системы и технологии».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе обучения в школе.

Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения данной дисциплины, формируют компетенции, которые дают студентам представление об их будущей специальности о том, что должен знать и уметь специалист; об объектах будущей профессиональной деятельности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

3.1. Обще профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Библиографическая культура культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИД-1 <small>опк.3</small> Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИД-2 <small>опк.3</small> Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИД-3 <small>опк.3</small> Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа

№ п/п	Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация	Семестр	Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)						Контроль (в академических часах)	Самостоятельная работа (в академических часах)	Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	ЛР	ИКР	КТО	КЭ			
1	Введение	1	1							2	
2	Высшее образование в России: история и стратегия развития	1	1							4	опрос
3	История, структура и направления развития ФГБОУ ВО АмГУ, факультета	1	1							2	опрос
4	Виды и формы учебного процесса	1	2							4	тест
5	Организация работы студентов в вузе	1	2	2						4	опрос
6	Образовательная программа направления подготовки 09.03.02 – Информационные системы и технологии	1	2	1						4	тест
7	Структура и содержание учебного плана направления подготовки 09.03.02 – «Информационные системы и технологии»	1	2	4						4	опрос
8	Государственная итоговая аттестация выпускников	1	2	4						4	опрос
9	Требования к написанию и оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ	1	1	2						2	тест
10	Научно-исследовательская работа студентов и перспективы их дальнейшего образования	1	2	1						4	опрос
11	История развития вычислительной техники	1	2	2						6	тест
12	Зачет	1					0.2				
ИТОГО			18	16			0.2			37,8	

Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, ЛР – лабораторная работа, ИКР – иная контактная работа, КТО – контроль теоретического обучения, КЭ – контроль на экзамене.

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Лекции

№ п /	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	2	3
1	Введение	Предмет, цели и задачи курса. Понятие учебного плана. Место учебной дисциплины в учебном плане направления подготовки. Порядок взаимодействия с преподавателем. Порядок аттестации по дисциплине.
2	Высшее образование в России: история и стратегия развития	История высшего образования в России: 18-20 века. Стратегия развития образования в 21 веке.
3	История, структура и направления развития ФГБОУ ВО АмГУ, факультета	История создания университета, традиции и обычаи. Направления развития ФГБОУ ВПО АмГУ в современных условиях. Устав университета. Основные характеристики организационной структуры университета. Подразделения, непосредственно взаимодействующие со студентом во время учебного процесса. Деканат. Кафедра. Студенческая группа. Куратор группы. Преподаватели. Экономические подразделения. Информационные подразделения и службы. Службы содействия занятости и трудоустройству. Ректорат и другие элементы аппарата управления университета. Роль библиотеки в организации учебного процесса.
4	Виды и формы учебного процесса	Основные виды учебных занятий в вузе: лекции, семинары; учебная практика. Методы повышения эффективности труда студента во время учебных занятий. Основные способы аттестации студента. Виды зачетов и экзаменов. Требования, предъявляемые к студенту при сдаче зачетов и экзаменов. Порядок выполнения и сдачи контрольных, курсовых и выпускных квалификационных работ. Самостоятельная работа студентов. Студенческие сессии: понятие; виды; грамотное распределение усилий студента. Передача зачетов и экзаменов. Последствия нарушения требований учебного плана. Правовые основания, условия и порядок отчисления неуспевающего студента. Академический отпуск. Возможность восстановления ранее отчисленных студентов.
5	Организация работы студентов в вузе	Основные документы, регламентирующие правила учебы, внутреннего распорядка университета и поведения студентов. Организация работы студентов в университете. Назначение стипендий. Поощрение успешно сдавших сессию студентов. Платные образовательные услуги.
6	Образовательная программа направления подготовки 09.03.02 – Информационные системы и технологии	Стандарт в образовании. ФГОС ВО и его структура. Образовательная программа подготовки по направлению 09.03.02 – «Информационные системы и технологии». Уровневая система подготовки студентов. ФГОС. Болонский процесс и особенности реализации системы уровневой подготовки студентов в России. Объекты профессиональной деятельности выпускников. Виды профессиональной деятельности. Требования, предъявляемые рынком труда к выпускникам с высшим образованием.

1	2	3
7	Структура и содержание учебного плана направления подготовки 09.03.02 – «Информационные системы и технологии»	Уровни образования. Бакалавриат и магистратура. Общая характеристика направления. Учебный план направления 09.03.02 – Информационные системы и технологии. Понятие федеральной компоненты, региональной составляющей, курсы по выбору, их роль и значение. Строение учебного плана, его системность, логика плана. Виды практик.
8	Государственная итоговая аттестация выпускников	Государственная итоговая аттестация. Выпускная квалификационная работа.
9	Требования к написанию и оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ	Доклад, реферат, тезисы, резюме и аннотация. Курсовая работа (курсовой проект). Цель написания курсовых работ (проектов). Структура и содержание курсовых работ (проектов). Выпускная квалификационная работа. Цель написания выпускных квалификационных работ, основные этапы подготовки и выполнения работ. Оформление письменных работ. Научный руководитель и его обязанности.
10	Научно-исследовательская работа студентов и перспективы их дальнейшего образования	Организация научно-исследовательской работы студентов. Инновационная образовательная технология, реализуемая в университете. Виды работ, выполняемых студентом в вузе. Возможность получения и опубликования научного результата при выполнении курсовой и выпускной квалификационной работы. Другие студенческие научные публикации. Предметные олимпиады и конкурсы. Научные конференции.
11	История развития вычислительной техники	Аналоговые вычислительные машины. Суммирующая машина Паскаля. Арифмометр – от машины Лейбница до электронного калькулятора. Первые компьютеры: Паскаль. Лейбниц. Жаккард. Ч. Бэббидж, А. Лавлейс. А. Тьюринг. Дж. фон-Нейман. К. Шеннон. Первое поколение: электронные лампы. Дж. Эккерт, Дж. Моучли. С.А. Лебедев. Второе поколение: полупроводниковые элементы. Третье поколение: интегральные схемы. Четвертое поколение: большие и сверхбольшие интегральные схемы. История персонального компьютера.

5.2. Практические занятия.

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	2	3
1	Организация работы студентов в ВУЗе	Основные документы, регламентирующие правила учебы, внутреннего распорядка университета и поведения студентов. Организация работы студентов в университете. Назначение стипендий. Поощрение успешно сдавших сессию студентов. Платные образовательные услуги.
2	Образовательная программа направления подготовки 09.03.02– Информационные системы и технологии	Стандарт в образовании. ФГОС ВО и его структура. Образовательная программа подготовки по направлению 09.03.02 – «Информационные системы и технологии».
3	Структура и содержание учебного плана направления подготовки 09.03.02 – «Информационные системы и технологии»	Уровни образования. Бакалавриат и магистратура. Общая характеристика направления. Учебный план направления 09.03.02 – Информационные системы и технологии.
4	Государственная итоговая аттестация выпускников	Выпускная квалификационная работа. Содержание. Разделы. Презентация.
5	Требования к написанию и оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ	Доклад, реферат, тезисы, резюме и аннотация. Рассмотрение примеров.

1	2	3
6	Научно-исследовательская работа студентов и перспективы их дальнейшего образования	Виды работ, выполняемых студентом в вузе. Возможность получения и опубликования научного результата при выполнении курсовой и выпускной квалификационной работы. Другие студенческие научные публикации. Предметные олимпиады и конкурсы. Научные конференции.
7	История развития вычислительной техники	Доклады презентации по темам.
	Итого	16

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	№ раздела (темы) дисциплины	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоёмкость в академических часах
1	2	3	4
1	Введение	Работа с лекционным материалом	2
2	Высшее образование в России: история и стратегия развития	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к опросу	4
3	История, структура и направления развития ФГБОУ ВО АмГУ, факультета	Работа с лекционным материалом. Подготовка к практическим занятиям	2
4	Виды и формы учебного процесса	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к тесту	4
5	Организация работы студентов в вузе	Работа с лекционным материалом. Подготовка к практическим занятиям	4
6	Образовательная программа направления подготовки 09.03.02 – Информационные системы и технологии	Работа с лекционным материалом. Подготовка к опросу	4
7	Структура и содержание учебного плана направления подготовки 09.03.02 – «Информационные системы и технологии»	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к тесту	4
8	Государственная итоговая аттестация выпускников	Работа с лекционным материалом. Подготовка к практическим занятиям	4
9	Требования к написанию и оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ	Работа с лекционным материалом. Подготовка к опросу	2
10	Научно-исследовательская работа студентов и перспективы их дальнейшего образования	Подготовка к практическим занятиям, подготовка к тесту	4
11	История развития вычислительной техники	Работа с лекционным материалом. Подготовка к тесту	5,8
	ИТОГО		37,8

Умение самостоятельно получать новые знания и повышать свою квалификацию является неотъемлемой составляющей образования в современном вузе. Основной целью самостоятельной работы является расширенное и углубленное изучение вопросов, рассматриваемых на лекциях, а также выходящих за рамки аудиторного обучения, но входящего в общий объем знаний дисциплины.

Самостоятельная работа по дисциплине включает: самостоятельное освоение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение реферата; подготовка к текущему и промежуточному контролю.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе подготовки по дисциплине используется совокупность методов и средств обучения, позволяющих осуществлять целенаправленное методическое руководство учебно-познавательной деятельностью магистрантов, в том числе на основе интеграции информационных и традиционных педагогических технологий.

При реализации настоящей рабочей программы предусматриваются интерактивные и активные формы проведения занятий, дискуссии по темам исследования и поставленным научным проблемам.

Рекомендуется использование информационных технологий при организации коммуникации со студентами для представления информации, выдачи рекомендаций и консультирования по оперативным вопросам (электронная почта), использование мультимедиа-средств при проведении лекционных и практических занятий.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а так же методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражаются в фонде оценочных средств по дисциплине «Введение в профессию».

Текущий контроль по дисциплине осуществляется в следующих формах: устный опрос на проверку теоретических знаний, самостоятельная работа на проверку теоретических знаний.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины: зачет.

Вопросы к зачету

1. Общие положения устава университета.
2. Краткая история развития университета.
3. Организационно-правовая форма и структура университета.
4. Управление университетом.
5. История развития факультета.
6. Организация учебного процесса в университете.
7. Права и обязанности студента.
8. Основные положения ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».
9. Область профессиональной деятельности бакалавра.
10. Квалификационная характеристика выпускника.
11. Объекты профессиональной деятельности бакалавра.
12. Виды профессиональной деятельности бакалавра.
13. Задачи научно-исследовательской, научно-педагогической деятельности.
14. Квалификационные требования: умения и навыки.
15. Квалификационные требования: знания.
16. Циклы дисциплин ОП и их характеристика.
17. Сроки освоения ОП и возможность дальнейшего образования.
18. Требования к прохождению практик.
19. Требования к государственной итоговой аттестации выпускника.
20. Правила оформления ВКР и курсовых работ.
21. Поколения компьютеров.
22. Первые компьютеры: Паскаль, Лейбниц, Жаккард, Ч. Бэббидж, А. Лавлейс.
23. Арифмометры. Томас, В.Т. Однер.
24. Архитектура Дж. фон-Нейман.
25. Первое поколение: электронные лампы. Дж. Эккерт, Дж. Моучли. С.А. Лебедев.
26. Второе поколение: полупроводниковые элементы.
27. Третье поколение: интегральные схемы.
28. Четвертое поколение: большие и сверхбольшие интегральные схемы.

29. Появление компьютерных систем открытой архитектуры.
30. История персонального компьютера.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИС-ЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) литература:

1) Городнова, А. А. Развитие информационного общества : учебник и практикум для вузов / А. А. Городнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9437-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451267>

2) Гребешков, А. Ю. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации : учебное пособие / А. Ю. Гребешков. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 220 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71828.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3) Лученкова Е.С. История науки и техники [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.С. Лученкова, А.П. Мядель. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 176 с. — 978-985-06-2394-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35486.html>

4) Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем : учебник / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Левочкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 507 с. — ISBN 978-5-4497-0561-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94864.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5) Сивков, С. М. Библиография : учебно-методическое пособие для бакалавров всех форм обучения / С. М. Сивков. — Краснодар : Южный институт менеджмента, 2013. — 47 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/25960.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6) Губарев В.В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее [Электронный ресурс]: учебник/ Губарев В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Техносфера, 2011.— 432 с.—Режим доступа: [7http://www.iprbookshop.ru/13281](http://www.iprbookshop.ru/13281). — ЭБС «IPRbooks»

7) Мавлютов Р.Р. Введение в профессию [Электронный ресурс]: методические указания по подготовке к практическим занятиям/ Мавлютов Р.Р.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015.- 34 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44374>. — ЭБС «IPRbooks»

8) Локально-нормативные акты университета.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	amursu.ru	Сайт ФГБОУ ВО АмГУ
2	http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в Рос-сии и за рубежом. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
3	http://www.e.lanbook.com	Электронная библиотечная система «Издательства Лань», тематические пакеты: математика, физика, инженерно-технические науки, химия
4	http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека журналов
5	http://www.intuit.ru/	Интернет университет информационных технологи, содержит бесплатные учебные курсы, учебники и методические пособия по всем направлениям подготовки
6	MS Windows 10	Операционная система MS Windows 10 Education - DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года

7	LibreOffice	Пакет прикладных программ, бесплатное распространение по лицензии MozillaPublicLicenseVersion 2.0 http://www.libreoffice.org/download/license/
8	7-Zip	Программа-архиватор, бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL http://www.7-zip.org/license.txt

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	http://www.ict.edu.ru/about	Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" входит в систему федеральных образовательных порталов и нацелен на обеспечение комплексной информационной поддержки образования в области современных информационных и телекоммуникационных технологий, а также деятельности по применению ИКТ в сфере образования.
2	https://fstec.ru	Профессиональная база данных нормативных правовых актов, организационно-распорядительных документов, нормативных и методических документов документов по технической защите информации. Содержит банк данных угроз безопасности информации
3	https://reestr.minsvyaz.ru	Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. Реестр создан в соответствии со статьей 12.1 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» в целях расширения использования российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, подтверждения их происхождения из Российской Федерации, а также в целях оказания правообладателям программ для электронных вычислительных машин или баз данных мер государственной поддержки
4	https://www.gost.ru/portal/gost/home/standards	Каталог международных, межгосударственных и национальных стандартов, действующих технических регламентов
5	http://www.informika.ru	Сайт ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Институт является государственным научным предприятием, созданным для обеспечения всестороннего развития и продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России. Институт создан для осуществления комплексной поддержки развития и использования новых информационных технологий и телекоммуникаций в сфере образования и науки России
6	www.elibrary.ru	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования.
7	www.iop.org	В свободном доступе представлены все оглавления и все рефераты. Полные тексты всех статей во всех журналах находятся в свободном доступе в течение 30 дней после даты их онлайн-публикации.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Все помещения, в которых проводятся занятия, соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной

среде университета.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Лекции и практические занятия проводятся в лекционной аудитории, оборудованной проектором, экраном, учебной доской, ноутбуком. Техническое обеспечение – аудитория с мультимедийным оборудованием, которое используется в учебном процессе.