

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
арктических технологий

Федорова О.А.

Ф.И.О.



подпись

«21» июня 2021.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина ФТД.В.01 Введение в специальность
код и наименование дисциплины

Направление подготовки 09.03.01 Информатика
и вычислительная техника
код и наименование направления подготовки / специальности

Направленность (профиль) Программное обеспечение вычислительной
техники и автоматизированных систем
наименование направленности (профиля) образовательной программы

Квалификация выпускника бакалавр
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик цифровых технологий, математики и экономики
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск
2021

Аннотация рабочей программы дисциплины

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
ФТД.В.01	Введение в специальность	<p>Цель дисциплины: формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и учебным планом в составе ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, что предполагает формирование у обучающегося представлений о будущей профессии, перспективах её развития и особенностях обучения по данному направлению подготовки.</p> <p>Задачи дисциплины: ознакомить студента-первокурсника со структурой учебного плана, дать общее представление о будущей профессиональной деятельности и значимости профессии программиста для развития современного общества.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен: Знать: принципы организации образовательного процесса в высшем учебном заведении; место профессии программиста в современном обществе; современные методологии разработки ПО и тенденции в области разработки ПО; общие сведения об организации работ в команде разработчиков; значимость пользовательских интерфейсов в современных программных средствах; современные технические и программные средства взаимодействия с ЭВМ; современные тенденции в области разработки пользовательских интерфейсов; требования, предъявляемые государственным стандартом и профессиональным стандартом к выпускнику по направлению подготовки Уметь: организовывать режим рабочего дня в соответствии с нагрузкой для наилучшего освоения учебного плана, извлекать информацию из учебного плана, ориентироваться в области будущей профессиональной деятельности и профессиональных стандартах Владеть: навыками оформления документации для выполнения учебной работы, навыками извлечения информации о будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Содержание разделов дисциплины: Общие сведения об учебном процессе и аттестации студентов в институте. Эксплуатация аппаратного и программного обеспечения ЭВМ, разработка программного обеспечения как область деятельности специалиста в области информатики и вычислительной техники</p> <p>Реализуемые компетенции: ПК-1; ПК-2</p> <p>Формы промежуточной аттестации: Очная форма обучения: семестр – зачет Заочная форма обучения: курс 1, зимняя сессия – зачет</p>

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование направления подготовки)

утверждённого 19.09.2017 г. № 929, учебного плана в составе ОПОП
(дата, номер приказа Минобрнауки РФ)

по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника,
направленности (профилю) Программное обеспечение вычислительной техники и
автоматизированных систем

2021 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины «Введение в специальность» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и учебным планом в составе ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, что предполагает формирование у обучающегося представлений о будущей профессии, перспективах её развития и особенностях обучения по данному направлению подготовки.

Задачи дисциплины: ознакомить студента-первокурсника со структурой учебного плана, показать место и роль направления подготовки в человеческой деятельности, роль и направление научной деятельности в данном направлении подготовки.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и учебным планом в составе ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль): Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, представленных в табл. 1.

Таблица 1 - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Индикаторы сформированности компетенций
1	2	3	4
1.	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	Компетенция реализуется в части представления о будущей профессиональной деятельности и готовности к обучению профессиональным компетенциям	Знать: принципы организации образовательного процесса в высшем учебном заведении, место профессии программиста в современном обществе, современные методологии разработки ПО и тенденции в области разработки ПО, общие сведения об организации работ в команде разработчиков, требования, предъявляемые государственным стандартом и профессиональным стандартом к выпускнику по направлению подготовки Уметь: организовывать режим рабочего дня в соответствии с нагрузкой для наилучшего освоения учебного плана, извлекать информацию из учебного плана, ориентироваться в области будущей профессиональной деятельности и профессиональных стандартах Владеть: навыками оформления документации для выполнения учебной работы, навыками извлечения информации о будущей профессиональной деятельности
2.	ПК-2. Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции	Компетенция реализуется в части пред-	Знать: значимость пользовательских интерфейсов в современных программных средствах, современные технические и программные средства взаимо-

интерфейса	ставления о будущей профессиональной деятельности и готовности к обучению профессиональным компетенциям	действия с ЭВМ, современные тенденции в области разработки пользовательских интерфейсов Уметь: организовывать режим рабочего дня в соответствии с нагрузкой, извлекать информацию из учебного плана, ориентироваться в области будущей профессиональной деятельности и профессиональных стандартах Владеть: навыками оформления документации для выполнения учебной работы, навыками извлечения информации о будущей профессиональной деятельности
------------	---	--

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Таблица 2 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения			
	Очная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	Сессия/курс	Всего часов
	1		Зима/1	
Аудиторные часы				
Лекции	10	10	2	2
Практические работы	0	0	0	0
Лабораторные работы	0	0	0	0
Часы на самостоятельную и контактную работу				
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы	0	0	0	0
Прочая самостоятельная и контактная работа	62	62	66	66
Подготовка к промежуточной аттестации	0	0	4	4
Всего часов по дисциплине	72	72	72	72
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля				
Экзамен	–	0	–	0
Зачет/зачет с оценкой	+/-	1/0	+/-	1/0
Курсовая работа (проект)	–	0	–	0
Количество расчетно-графических работ	–	0	–	0
Количество контрольных работ	–	0	–	0
Количество рефератов	–	0	–	0
Количество эссе	–	0	–	0

Таблица 3 – Содержание разделов дисциплины, виды работы

Содержание разделов тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
Тема 1. Основы обучения в университете Обзор учебного плана направления подготовки. Место учебной дисциплины в учебном плане специальности. Требования к уровню подготовки, ФГОС ВО Характеристика основных способов учебной деятельности студента в вузе. Самоорганизация, самомотивация и самоконтроль студента. Студенческое научное общество. Профессиональные олимпиады и конкурсы, научные конференции Конфликты в вузе: основные причины возникновения и способы разрешения. Правила внутреннего распорядка. Основные традиции и основные характеристики корпоративной культуры вуза. Методы поиска и приобретения информации по направлению	6	–	–	30	1	–	–	33
Требования, предъявляемые рынком труда к квалификации специалистов с высшим образованием. Профессиональные стандарты. Научный и околонаучный характер работы IT-	4	–	–	32	1	–	–	33

специалистов. Требования, предъявляемые к специалистам данного профиля. Получение основ и первичных навыков работы с ПО, разработки ПО								
Итого по дисциплине:	10	–	–	62	2	–	–	66

Таблица 4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий с учетом форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля
	Л	СР	ЛБ	РГР	к/р	
ПК-1	+	+				Зачёт
ПК-2	+	+				Зачёт

Примечание: Л – лекции, ЛБ – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), к/р – контрольная работа, СР – самостоятельная работа, РГР – расчетно-графическая работа

Таблица 5 – Перечень лабораторных работ

№ п\п	Темы лабораторных работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1	2	3	4
1	Лабораторные работы не предусмотрены		

Таблица 6 - Перечень практических работ

№ п\п	Темы практических работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1	2	3	4
	Практические работы не предусмотрены		

5. Перечень примерных тем курсовой работы

Курсовая работа не предусмотрена

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

1. Методические указания по дисциплине.

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утверждённый 19.09.2017 г., приказ Министерства образования и науки РФ № 929.
2. Романов, Е. Л. Программная инженерия : учебное пособие : [16+] / Е. Л. Романов ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 395 с. : табл., схем., ил. – (Учебники НГТУ). – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573945> (дата обращения: 04.11.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3455-0. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

3. Гладких, Б. А. Информатика от абака до интернета: введение в специальность : учебное пособие / Б. А. Гладких. – Томск : Издательство НТЛ, 2005. – 484 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=201174> (дата обращения: 04.11.2022). – ISBN 5-89503-259-1. – Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://biblioclub.ru/>
2. ЭБС «IPRbooks» – <http://iprbookshop.ru/>
3. ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» –

<http://www.studentlibrary.ru/>

4. <https://fgosvo.ru/>

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08г.)

2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009г.)

3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27 июля 2010г.)

4. Microsoft Visual Studio 2010 (подписка на образовательные лицензии, сетевые версии), участие в академической программе Microsoft Azure Dev Tools for Teaching.

Электронная база данных «EBSCO» – <http://search.ebscohost.com/>

Национальная электронная библиотека – <https://rusneb.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
«Словари и энциклопедии на АКАДЕМИКЕ» (открытый доступ) – <http://dic.academic.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение

№ п./п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	104Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых консультаций, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью: - учебные столы – 57 шт.; - доска аудиторная – 3 шт.
2.	107Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых консультаций, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью: - учебные столы – 57 шт.; - доска аудиторная – 3 шт.
3.	111Л Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых консультаций, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и демонстрационным оборудованием, служащим для представления учебной информации большой аудитории: - учебные столы – 59 шт.; - доска аудиторная – 3 шт.; - проектор TDP-TW355 - 1 шт.; - экран настенный 4:3 – 1 шт.
4.	117С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых консультаций, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - проектор Toshiba TLP-X2500-1 шт.; - проекционный экран – 1 шт.; - переносной ноутбук Aquarius NE405 - 1 шт.; - передвижная аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 23 шт.
5.	207С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - проектор Epson H430B – 1 шт.; - проекционный экран – 1 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - переносной ноутбук Lenovo Z61e – 1 шт.; - учебные столы – 32 шт.
6.	217 С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:

	контроля и промежуточной аттестации	<ul style="list-style-type: none"> - проектор Epson EB-S12- 1 шт.; - проекционный экран - 1 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - переносной ноутбук Lenovo B590- 1 шт.; - учебные столы – 12 шт.
7.	211С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 12 шт.
8.	219С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 14 шт.
9.	221С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 12 шт.
10.	223С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 12 шт.
11.	103С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональные компьютеры Intel Pentium G840 2,8 ГГц, 2 Гб ОЗУ - 7 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.
12.	111С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -12 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 8 шт.
13.	115С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -12 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 8 шт.
14.	203С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -8 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 3 шт.
15.	3С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учеб-</p>

	групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	ной информации аудитории: - персональные компьютеры Intel(R) Celeron (R) 2.8 ГГц, 3.12 Гб ОЗУ - 11 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - учебные столы – 3 шт.
16.	308С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: - персональные компьютеры Intel i3-7100, 16Гб ОЗУ - 15 шт.; - учебные столы – 8 шт.
17.	201С Специальное помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: - доска аудиторная – 1 шт. - персональные компьютеры (Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53 ГГц, 1 Гб ОЗУ) – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
18.	108 С Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	Помещение оснащено специализированной мебелью.

Таблица 8.1 – Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «зачет», очная форма обучения)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1	Посещение лекций (5 лекций)	10	30	По расписанию
	0–2 лекции – 0 баллов, 3 лекции – 10 баллов; 4 лекции – 20 баллов; 5 лекций – 30 баллов			
4	Выполнение задания по оформлению	20	30	17 неделя
	– 30 баллов за структурированное, последовательное и логичное представление ; – 25 баллов – при наличии недочетов в структуре; – 20 баллов – за оформление работы после многократных указаний на ошибки оформления.			
3	Прохождение теста в ЭИОС	30	40	17 неделя
	Структура и содержание теста, критерии начисления баллов представлены в ЭИОС.			
	ИТОГО за работу в семестре	60	100	
Промежуточная аттестация «зачет»				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	60	100	Зачетная неделя
Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.				

Таблица 8.2 – Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «зачет», заочная форма обучения)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1	Посещение лекций (1 лекция)	10	20	Зимняя сессия
	Посещение и активное участие в лекции – 20 баллов, посещение лекции – 10 баллов			
4	Выполнение задания по оформлению	20	40	Зимняя сессия
	– 40 баллов за структурированное, последовательное и логичное представление ; – 30 баллов – при наличии недочетов в структуре; – 20 баллов – за оформление работы после многократных указаний на ошибки оформления.			
3	Прохождение теста в ЭИОС	30	40	Зимняя сессия
	Структура и содержание теста, критерии начисления баллов представлены в ЭИОС.			
	ИТОГО за работу в семестре	60	100	
Промежуточная аттестация «зачет»				

	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	60	100	Зачетная неделя
Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.				