

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
Должность: Директор Невноминского технологического института (филиал) СКФУ
Дата подписания: 10.10.2022 17:16:55
Уникальный программный ключ:
49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института (филиала)

А.В. Ефанов

Ф.И.О.

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Введение в профессию

Направление подготовки	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль)	Технологическое оборудование химических и нефтехимических производств
Форма обучения	заочная
Год начала обучения	2022 год
Реализуется в 1 семестре	

Разработано

старший преподаватель

(должность разработчика)

Е.В. Вернигорова

Ф.И.О.

Ставрополь 2022 г.

1, Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Введение в профессию" - приобретение студентами направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование получение профессиональных знаний, умений и навыков путем изучения следующих тем: Химические производства и их роль в развитии народного хозяйства страны. Исторический очерк развития химических производств, роль отечественных ученых, подготовка инженерно-технических кадров. Задачи и перспективы развития химических производств в России. Задачи высшей школы по подготовке кадров для народного хозяйства России. Обучение в вузе, его структура, работа студентов в вузе. Учебный план специальности и его роль в организации учебного процесса. Научные направления выпускающей кафедры, факультета и вуза.

Задачи освоения дисциплины - развить у студентов способности к приобретению новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий; привить навыки работы с персональным компьютером достаточные для профессиональной деятельности; познакомить с основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, использования для решения коммуникативных задач современных технических средств и информационных технологий с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях; привить навыки к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки; адаптировать к условиям обучения в вузе.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина "Введение в профессию" относится к дисциплинам обязательной части. Ее освоение происходит в 1 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-1 знаком с основами естественно-научных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Пороговый уровень понимает основы естественнонаучных и инженерных знаний; Повышенный уровень понимает: основы методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
	ИД-2 ОПК-1 анализирует естественнонаучные и инженерные знания, методы	Пороговый уровень применяет фундаментальные знания, учитывая подходы к проектированию технологических машин; Повышенный уровень описывает процессы математического моделирования;
	ИД-3 ОПК-1 применяет методы математического анализа и моделирования в	Пороговый уровень овладел понятийным аппаратом и

	профессиональной деятельности	теоретическими представлениями в области проектирования технологических машин; Повышенный уровень овладел: приемами использования методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
--	-------------------------------	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий:	З.е.	Астр. ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	4 з. е.	108	1,5
Из них аудиторных:		6	1,5
Лекций		3	
Лабораторных работ		-	
Практических занятий		3	1,5
Самостоятельной работы		102	
Формы контроля:			
Зачет с оценкой			

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
1 семестр							
1	Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по развитию и роли химических производств.	ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1	1,5	1,5			102

2	Обучение в вузе.	ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1	1,5	1,5			
	ИТОГО за 1 семестр		3	3			102
	ИТОГО		3	3			102

5.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
1 семестр			
1	Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по развитию и роли химических производств.	1,5	
1	Предмет и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами направления. Источники научно-технической информации. Исторический очерк развития отрасли и некоторые типичные представители технических и технологических комплексов производств. Роль отечественных ученых и подготовка инженерно-технических кадров.	1,5	
2	Обучение в вузе.	1,5	
2	Структура вуза (на примере СКФУ). Работа студентов в вузе. Гигиена труда и быта. Физическое совершенствование и спортивно-оздоровительная работа. Права и обязанности студентов. Правила внутреннего распорядка. Виды занятий и их характеристика. Самостоятельная работа. Роль навыков работы с персональным компьютером для будущей профессиональной деятельности. Принципы оформления отчетных материалов. Виды отчетностей. Экзаменационная сессия и порядок сдачи экзаменов. Библиотечное дело и информационная служба, их роль в учебном процессе: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, использование современных технических средств и информационных технологий с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях. Рабочий учебный план по направлению и его роль в организации учебного процесса.	1,5	

	Современные образовательные и информационные технологии как средства самостоятельного приобретения новых знаний.		
Итого за 1 семестр		3	
Итого		3	

5.3 Наименование лабораторных работ

Данный вид работ не предусмотрен учебным планом.

5.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
1 семестр			
1	Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по развитию и роли химических производств.		
1	Свойства конкретных видов рабочих веществ отрасли. Определение характеристик рабочих веществ по справочным данным. Использование современных технических средств и информационных технологий. Применение системы СИ для описания характеристик рабочих веществ отрасли. Эскизирование и описание конкретных технологических схем технических и технологических комплексов. Эскизирование и описание конструкций простейших типовых аппаратов и машин технических и технологических комплексов. Приобретение навыков работы с персональным компьютером.	1,5	
2	Обучение в вузе.		
2	Принципы оформления отчетной студенческой работы. ГОСТы для текстовых документов, их освоение с использованием информационных технологий. Оформление текстов, рисунков и графиков, таблиц, списка литературы с использованием персонального компьютера. Пользование библиотечным каталогом. Составление заявки для заказа литературы в библиотеке. Знакомство с образовательными и информационными технологиями.	1,5	Имитация профессиональной деятельности
Итого за 1 семестр		3	1,5
Итого		3	1,5

5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенций, индикатора(ов)	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
1 семестр					
ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1	Подготовка к практическому занятию	Собеседование	0,57	0,03	0,60
ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	67,83	3,57	71,40
Итого за 1 семестр			68,40	3,60	72,00
Итого			68,40	3,60	72,00

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) Введение в профессию базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически заверченный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды

самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

- 1 Максимов В.Ф., Стадницкий Г.В. Введение в специальность: Учебное пособие. Л.: Химия, 2014.
- 2 Введение в профессиональную деятельность. Электронный ресурс : учебное пособие / А.А. Гайдин / А.В. Иванов / М.В. Алексеев / В.С. Кудряшов ; ред. В.К. Битюков. - Введение в профессиональную деятельность, 2019-07-21. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015. - 155 с. ISBN 978-5-00032-1

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Литвинов Б.В. Основы инженерной деятельности: Курс лекций. М.: Машиностроение, 2010.
2. Поляков, А. А. Механика химических производств : Учебное пособие для вузов / А. А. Поляков. - Изд. 3-е, стер., Перепечатка с изд. 1995г. - М. : Альянс : Путь, 2007. – 392 с. - Библиогр.: с. 390. - ISBN 978-5-903034-11-6, 1. Виноградов В.М. Технология машиностроения: Введение в специальность : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. М. Вино-градов. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 176 с.
3. Основы отраслевых технологий и организации производства. / Под ред. В.К. Федюкина. – СПб.: Политехника, 2006.-312 с.
4. Свидченко А.И. Введение в специальность инженера по специальности 170500 «Машины и аппараты химических производств».- Ставрополь: СевКавГТУ, 2003. 130 с.
5. Развитие химической промышленности в СССР (1917-1980): Т.1. Развитие научной и материально-технической базы химической промышленности. – М.: Наука, 1984. 368 с.; Т.2 Развитие отдельных отраслей химической промышленности. – М.: Наука, 1984. 400 с.
6. Химическая энциклопедия в 5 т. – М.: БРЭ: Т.3, 1992. 639 с.; Т.5, 1998. 783 с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

- 1 Введение в профессию/ методические указания для практических работ/ Д.В. Казаков, Е.В. Вернигорова - 2022.- 45с.
- 2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ по направлениям подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 18.03.01 Химическая технология 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств (магистратура), 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии / сост.: М.В. Должикова, А.А. Евдокимов, Е.Н. Павленко, А.И. Колдаев, А.В. Пашковский, Т.С. Чередниченко. – Невинномысск: НТИ (филиал) СКФУ, 2022. – 45 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://biblioclub.ru/> — ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. <http://catalog.ncstu.ru/> — электронный каталог ассоциации электронных библиотек учебных заведений и организаций СКФО.
3. <http://www.iprbookshop.ru> - Электронная библиотечная система
4. <http://window.edu.ru/> – единое окно доступа к образовательным ресурсам
5. <http://openedu.ru/> – Национальный портал онлайн обучения «Открытое

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

- 1 <https://www.cb-online.ru/spravochniki-online/online-spravochnik-konstruktora/>- Справочник конструктора online
- 2 <http://www.consultant.ru/> - справочная правовая система
- 3 <http://www.webofscience.com/> -база данных Web of Science
- 4 <http://elibrary.ru/> - база данных Научной библиотеки ELIBRARY.RU

Программное обеспечение:

1. Аудитория № 319 - Microsoft Windows 7 Профессиональная Программа DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years), Сублицензионный договор №55986/РНД5195 от 01.09.2016. Microsoft Office стандартный 2013 OPEN 91904295ZZE1505, 61907927 Дата окончания OPEN 99634054ZZE2002 Open License 69398326 2020-02-29. MATLAB ЛИЦЕНЗИЯ № 920056 Autocad 2017 основная лицензия 561-981143 КОМПАС-3D лицензионное соглашение от 09.12.2013 №096A13 AnyLogic 7 id order 2843-4902-9569-4754 Microsoft Visio профессиональный 2013 Программа DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years), Сублицензионный до-говор №55986/РНД5195 от 01.09.2016г.
2. Аудитория № 418 - Microsoft Windows 7 Профессиональная Программа DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years), Сублицензионный договор №55986/РНД5195 от 01.09.2016. Micro-soft Office стандартный 2013 OPEN 91904295ZZE1505, 61907927 Дата окончания OPEN 99634054ZZE2002 Open License 69398326 2020-02-29

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория № 418 для проведения практических занятий «Учебная аудитория».	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., ученический стол-парта – 13 шт., демонстрационное
--------------------	--	--

		оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук, учебно-наглядные пособия: стенд «Резьбовые соединения», демонстрационный стенд с оригинальными образцами «Валы и оси», демонстрационный стенд с оригинальными образцами «Болты и винты. Гайки и шайбы»
Практические занятия	Учебная аудитория № 418 для проведения практических занятий «Учебная аудитория».	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., ученический стол-парта – 13 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук, учебно-наглядные пособия: стенд «Резьбовые соединения», демонстрационный стенд с оригинальными образцами «Валы и оси», демонстрационный стенд с оригинальными образцами «Болты и винты. Гайки и шайбы»
Самостоятельная работа	Аудитория № 126 «Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования»	Набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники
	Аудитория № 319 «Помещение для самостоятельной работы обучающихся»	Доска меловая – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., стол ученический (3х-местный) – 4 шт., стул офисный – 22 шт., стол компьютерный – 9 шт., АРМ с выходом в Интернет – 6 шт., стул компьютерный – 9 шт., шкаф встроенный – 2 шт., шкаф-стеллаж – 1 шт., демонстрационное оборудование: проектор переносной, экран, ноутбук.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.