
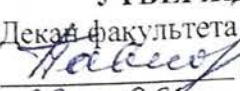


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 20.04.2023 15:41:09  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a10

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»


**СОГЛАСОВАН**  
Заведующий кафедрой  
 / Бакиров С.М. /  
« 8 » 06 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
 Павлов А.В. /  
« 09 » 06 2022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Тепло-, газо-, холодоснабжение и вентиляция
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очно-заочная

Разработчик(и): профессор Абдразаков Ф.К.

  
(подпись)

Саратов 2022

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Введение в профессию» являются формирование у обучающихся навыков в области строительства, отопления, вентиляции и теплогазоснабжения промышленных и гражданских зданий с учетом дальнейшего обучения и подготовки к освоению других дисциплин и профессиональной деятельности по направлению "Строительство".

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 Строительство дисциплина «Введение в профессию» согласно учебному плану относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Дисциплина «Введение в профессию» базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

Дисциплина является базовой для изучения дисциплин, практик: «Кондиционирование и холодоснабжение», «Отопление», «Вентиляция», «Теплоснабжение», «Насосы, вентиляторы, компрессоры в системах теплогазоснабжения и вентиляции», «Газоснабжение», «Теплогенерирующие установки», «Холодильные машины», Ознакомительная практика, Изыскательская практика, Технологическая практика, Проектная практика, Исполнительская практика.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Дисциплина «Введение в профессию» направлена на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
	ПК-1	Способен использовать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования инженерных сетей	– ПК-1.6 – применение нормативно-технической документации по проведению предпроектных инженерных изысканий необходимых для правильного проектирования инженерных коммуникаций.	<i>нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования инженерных сетей по отоплению, теплоснабжению, газоснабжению, вентиляции строительного объекта</i>	<i>применять нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования инженерных сетей по отоплению, теплоснабжению, газоснабжению, вентиляции строительного объекта</i>	<i>Методиками применения нормативной базы в области инженерных изысканий, проектирования инженерных сетей по отоплению, теплоснабжению, газоснабжению, вентиляции строительного объекта</i>

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 2

	Объем дисциплины								
	Всего	Количество часов							
		в т.ч. по семестрам							
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Контактная работа – всего, в т.ч.	34,1	34,1							
<i>аудиторная работа:</i>	34	34							
лекции	16	16							
лабораторные									
практические	18	18							
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1	0,1							
<i>контроль</i>									
Самостоятельная работа	109,9	109,9							
Форма итогового контроля	зач.	зач.							
Курсовой проект (работа)									

Таблица 3

#### Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
	2	3	4	5	6	7	8	9
1 семестр								
1.	<b>Основы строительства.</b> Основные положения, термины. Цели и задачи строительства.	1	Л1	В	2	7	ТК	УО
2.	<b>Краткий исторический обзор развития отопления и вентиляции.</b>	2	ПЗ	Т	2	6	ВК	УО, ПР
3.	<b>Основы строительства.</b> Участники строительного процесса.	3	Л2	В	2	7	ТК	УО, УД
4.	<b>Нормативно-техническая документация: СП</b>	4	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО, ПР
5.	<b>Современное состояние строительной области.</b> Строительство в России. Роль строительства в экономике страны.	5	Л3	В	2	7	ТК РК	УО, УД
6.	<b>Нормативно-техническая документация: санитарные нормы</b>	6	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО, ПР
7.	<b>Системы теплоснабжения.</b> Назначение, классификация.	7	Л4	В	2	7	ТК	УО, УД
8.	<b>Нормативно-техническая документация: нормы технологического проектирования</b>	8	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО, ПР
9.	<b>Системы теплоснабжения:</b> конструктивные элементы, перспективы развития	9	Л5	В	2	7	ТК	УО, УД
10.	<b>Нормативно-техническая документация: ГОСТы</b>	10	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО, ПР

11.	Системы теплоснабжения: конструктивные элементы, перспективы развития	11	Л6	В	2	7	ТК РК	УО, УД
12.	Тепловлажностный и воздушный режим здания. Отопительные приборы и системы.	12	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО, ПР
13.	Системы газоснабжения, их назначение, классификация. Тенденции развития.	13	Л7	В	2	7	ТК	УО, УД
14.	Системы и установки кондиционирования воздуха. Классификация, конструктивные элементы.	14	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО, ПР
15.	Системы газоснабжения, их назначение, классификация. Тенденции развития.	15	Л8	В	2	7	ТК	УО, УД
16.	Специалист в области теплогазоснабжения и вентиляции.	16	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО, ПР
17.	Системы вентиляции. Функциональное назначение. Область применения и классификация. Деятельность специалиста по вентиляции	17	ПЗ	Т	2	6,9	ТК РК	УО, УД
18.	Выходной контроль.				0,1		ВыхК	З
<b>Итого:</b>						34,1	109,9	

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, УД – устный доклад, ПР – практическая работа, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Введение в профессию» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 08.03.01 Строительство предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью практических, занятий является выработка практических навыков поиска и анализа научных данных, обработке результатов исследований и испытаний, изучение специальной терминологией и лексикой высшего образования.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций.

Решение задач позволяет обучиться механизму определения уровня экологической опасности промышленного объекта. В процессе решения задач

студент сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у студентов мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	Основы проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/93004">https://e.lanbook.com/book/93004</a> .	Колибаба, О.Б.	Санкт-Петербург: Лань, 2017.	Все разделы
2	Энергосбережение в системах теплогасоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха: учебное пособие <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=942770">http://znanium.com/bookread2.php?book=942770</a>	А.М. Протасевич	М.: ИНФРА–М, 2018	Все разделы
3	Системы кондиционирования, вентиляции и отопления: учебник <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1053294">http://znanium.com/bookread2.php?book=1053294</a>	В.К. Пыжов, Н.Н.Смирнов	ИГЭУ. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1.	Газоснабжение: учебник <a href="https://e.lanbook.com/book/2784">https://e.lanbook.com/book/2784</a> .	Ионин А.А.	Санкт-Петербург: Лань, 2012.	Все разделы
2.	Теплогасоснабжение и вентиляция: учебник для студентов учреждений высш. образования 10 экз.	Е.М. Авдолимов, О. Н. Брюханов, В. А. Жила	М.: Издательский центр "Академия", 2014	Все разделы
3.	Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий: монография <a href="https://e.lanbook.com/book/96869">https://e.lanbook.com/book/96869</a> .	Сычѳв, С.А.	Санкт-Петербург: Лань, 2017	Все разделы
4.	Проектирование систем вентиляции и отопления: учебное пособие <a href="https://e.lanbook.com/book/52614">https://e.lanbook.com/book/52614</a> .	Р.Н. Шумилов, Ю.И. Толстова, А.Н Бояршинова	Санкт-Петербург: Лань, 2014.	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- базы данных и поисковые системы Rambler, Yandex, Google

г) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- информационно-справочные системы

- Электронно-библиотечная система издательства ИНФРА-М [Электронный ресурс] (режим доступа: <http://www.znaniyum.com/>).
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] (режим доступа: <https://www.e.lanbook.com/>).
- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- НЕБ - <http://elibrary.ru>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
- Электронный ресурс. Российский информационный сервер «Строительный мир» Режим доступа: <http://stroi.ru>
- Электронный ресурс. Российский строительный портал «StroyNet». Режим доступа: <http://stroy.net.ru>
- Электронный ресурс. Российский информационный портал по строительству и ремонту. Режим доступа: <http://stroyportal.ru>

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	Microsoft Office Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г. Срок действия договора до 31.12.2022 г.	вспомогательная

2	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г. Срок действия договора до 31.12.2022 г.	вспомогательная
---	---------------------	---	-----------------

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» имеются аудитории для проведения учебных занятий № 241, № 500.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся - аудитории №111, №113, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Введение в профессию» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;



- 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 и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Введение в профессию».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Введение в профессию»**

Методические указания по изучению дисциплины «Введение в профессию» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению практических работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры  
«Природообустройство, строительство  
и теплоэнергетика »  
«08» июня 2022 года (протокол № 17).*

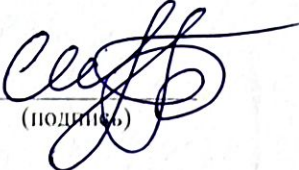
**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Введение в профессию»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Введение в профессию» на 2022/2023 учебный год:

1. В связи с переименованием университета рабочую программу дисциплины «Введение в профессию», разработанную и утвержденную в федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова (ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ) считать рабочей программой дисциплины федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» (ФГБОУ ВО Вавиловский университет) на основании решения Ученого совета университета от 30.08.2022 протокол №1.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Введение в профессию» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «31» августа 2022 года (протокол № 2).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.М. Бакиров