Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Энгельсский технологический институт (филиал)

Кафедра «Машины и аппараты нефтегазовых, химических и пищевых производств»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

по дисциплине

*«Б.1.3.10.1 Вентиляционные установки»*

направления подготовки

*15.03.02 «Технологические машины и оборудование»*

Профиль «Машины и аппараты пищевых производств»

*(для дисциплин, реализуемых в рамках профиля)*

**Квалификация выпускника: БАКАЛАВР**

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 8

зачетных единиц – 2

часов в неделю – 3

всего часов – 72

в том числе:

лекции – 9

коллоквиумы – нет

практические занятия – 18

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 45

зачет – 8 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

«25» ноября 2015 года, протокол № 5

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Целуйкин В.Н./

Рабочая программа утверждена на заседании УМКН

«27» ноября 2015 года, протокол № 3

Председатель УМКН \_\_\_\_\_\_\_/ Целуйкин В.Н./

Энгельс 2015

**1.Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины «Вентиляционные установки» является формирование у студентов комплекса знаний, навыков и методических основ разработки, функционирования и эксплуатации систем промышленной вентиляции пищевых производств, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта.

Для достижения этой цели преподавание дисциплины предполагает:

- готовность выпускников к производственно-технологической и проектной деятельности, обеспечивающей модернизацию, внедрение и эксплуатацию оборудования путем получения представлений о назначении и конструктивном исполнении систем промышленной вентиляции и комплектующего оборудования, изучения специальных требований промышленной безопасности предъявляемых к промышленным вентиляционным установкам пищевых предприятий, усвоение общих принципов и правил проектирования вентиляционных установок, ознакомления с принципами монтажа, безопасной эксплуатации и обслуживания промышленных вентиляционных систем и установок;

- способность к самоорганизации и самообразованию путем воспитания у будущих бакалавров деловых качеств и необходимого уровня общей технической культуры;

- способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного путем обучения грамотно и методически правильно исследовать, анализировать и формулировать актуальные проблемы совершенствования промышленных вентиляционных систем и установок, правильно определять и технически целесообразно обосновывать методы их решения, квалифицированно анализировать и эффективно использовать результаты достижений науки и техники.

Теоретическая часть дисциплины излагается в лекционном курсе. Полученные знания закрепляются на практических занятиях. Самостоятельная работа предусматривает работу с учебниками и учебными пособиями, подготовку к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.

**2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Вентиляционные установки» входит в перечень дисциплин профессионального цикла (дисциплина по выбору) (Б.1.3.10.1) основной образовательной программы бакалавриата по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

– способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями:

научно-исследовательская деятельность:

– способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);

проектно-конструкторская деятельность:

– способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-6);

В результате изучения дисциплины «Вентиляционные установки»» части учебного цикла (Б.1.3.10.1) основной образовательной программы бакалавриата студент должен демонстрировать следующие результаты образования.

Обучающийся должен:

3.1. Знать:

- какие вредные атмосферные выделения бывают в пищевой промышленности и методы борьбы с ними, историю развития, основные технологические цели и инженерные задачи промышленных вентиляционных систем и установок, значение вентиляционных установок для обеспечения безопасности труда и промышленной безопасности;

- основное оборудование промышленных вентиляционных систем и установок, основные принципы и правила проектирования вентиляционных и аспирационных установок пищевых предприятий;

- системы местной и общеобменной вентиляции, особенности их монтажа, наладки и эксплуатации, специальные требования промышленной безопасности, предъявляемые к промышленным вентиляционным системам и установкам пищевых предприятий;

3.2. Уметь:

- правильно оценить уровень техники и технологии вентиляционных установок, обоснованно разрабатывать задачи в области проектирования вентиляционных установок;

- осуществлять выбор оптимальных вариантов при решении практических задач на стадии проектирования, связанных с совершенствованием работы вентиляционных установок на основе научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;

- выполнять базовые расчеты при проектировании вентиляционных установок с учетом специальных требований промышленной безопасности, правильно выбирать пути для достижения поставленной цели.

3.3. Владеть:

- основной терминологией по вентиляционным установкам.

- элементарной нормативно – технической базой для выполнения расчетов;

- принципами проектирования вентиляционных установок и составление необходимой технической документации.