Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 23.11.2026 23:10:07
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

КАФЕДРА ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе

_____ Л.В. Крылова
(подпись)

«26» 02 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.28 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Укрупненная группа направлений подготовки *15.00.00 Машиностроение*
(код, наименование)

Программа высшего образования программа бакалавриата

Направление подготовки *15.03.02 Технологические машины и оборудование*
(код, наименование)

Профиль *Инженерия технических систем пищевой промышленности*
(наименование)

Институт *пищевых производств*

Форма обучения, курс:
очная форма обучения, *2* курс (план 2025)
заочная форма обучения, *2* курс (план 2025)

Рабочая программа адаптирована для лиц с умеренными нарушениями функций зрения, слуха и речи

Донецк
2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной деятельности в пищевой промышленности» для обучающихся по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профилю: Инженерия технических систем пищевой промышленности, разработанная в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»:
– в 2025 г. – для очной формы обучения;
– в 2025 г. – для заочной формы обучения.

Разработчик: Соколов С.А., зав. кафедрой ОИД, докт. техн. наук, профессор
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общеинженерных дисциплин
Протокол от «17» 02 2025 года № 12

Зав. кафедрой
_____ С.А. Соколов
(подпись) (инициалы, фамилия)

КАФЕДРА ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН

СОГЛАСОВАНО:
Директор института пищевых производств

_____ *Д.К. Кулешов*
(подпись) (инициалы, фамилия)

ИНСТИТУТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Дата «20» 02 2025 года

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «26» 02 2025 года № ___

Председатель
учебно-методического совета _____ Л.В. Крылова
(подпись) (инициалы, фамилия)

© Соколов С.А., 2025
© ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2025

1. ОПИСАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><th rowspan="2">Наименование показателя</th><th rowspan="2">Наименование укрупненной группы / Направление подготовки/ профиль / программа высшего образования</th><th colspan="2">Характеристика учебной дисциплины</th></tr>
<tr><th>очная форма обучения</th><th>заочная форма обучения</th></tr>
<tr><td>Количество зачетных единиц – 2</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки 15.00.00 Машиностроение</td><td colspan="2">Обязательная часть</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="4">Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование</td><td colspan="2">Год подготовки</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 3</td><td>2-й</td><td>2-й</td></tr>
<tr><td>Индивидуальные научно-исследовательские задания: развитие способности и готовности к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской работы</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>Общее количество часов – 72</td><td>3-й</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">Количество часов в неделю для очной формы обучения:
аудиторных – 2
самостоятельной работы обучающегося – 2</td><td rowspan="5">Профиль: «Инженерия технических систем пищевой промышленности»</td><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>16 часов</td><td>6 часов</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>14 часов</td><td>6 часов</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные работы</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Образовательная программа высшего образования – бакалавриат</td><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>40,95 часов</td><td>56,85 часов</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания:</td></tr>
<tr><td>1,05 часов</td><td>1,15 часов</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</td></tr>
<tr><td>Зачет</td><td>Зачет</td></tr>
</table>

Примечания:
Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:
для очной формы обучения: 30/42;
для заочной формы обучения: 12/60

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

- изучение основ инженерной деятельности, ее связи с другими видами деятельности;
- изучение методов инженерного творчества;
- изучение основ стандартизации и нормативной базы инженера;
- изучение основ управления и инженерной психологии;
- приобретение практических навыков по использованию методов поиска новых технических решений;
- формирование практических навыков поиска решения проблем, возникающих в процессе межличностного общения и взаимодействия на предприятиях пищевой промышленности.

Задачи:

- сформировать представление об инженерной деятельности в целом;
- развить интерес студентов к инженерной профессии, стимулировать и мотивировать заниматься инженерной деятельностью;
- познакомить студентов с инженерной практикой посредством участия в выполнении индивидуальных и/или групповых творческих проектов;
- заложить основу для развития профессиональных и личностных навыков студента;
- помочь студенту в выборе индивидуальной образовательной траектории по конкретной специализации в рамках специальности подготовки.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Учебная дисциплина *Б1.О.28 «Основы инженерной деятельности в пищевой промышленности»* относится к *обязательной части* ОПОП.

Дисциплина «Основы инженерной деятельности в пищевой промышленности» относится к обязательной части, модуль профессиональных дисциплин учебного плана, которая формирует специальные знания, умения и навыки будущих специалистов в пищевом производстве. Дисциплина «Основы инженерной деятельности в пищевой промышленности» включает сведения по особенностям инженерной деятельности и роли инженера в современном мире, основам образовательной программы.

Обеспечивающие дисциплины: «Теоретическая механика», «Начертательная геометрия, инженерная графика».

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Конструкторское сопровождение производства»

Перед изучением дисциплины студенты должны

знать:

- методы построения, чертежей деталей и трехмерных моделей с применением программ компьютерной графики;
- приемы и принципы формирования изображений в приложениях инженерной графики;
- базовые объекты курса, связи между ними, внешнюю среду, процессы, функции и состояния систем;

- понятийный аппарат дисциплины, ее методологические основы, принципы и особенности, формально-логические и эвристические методы и подходы для описания, анализа и решения профессиональных проблем;

уметь:

- выполнить анализ деталей изображений и получать нужную информацию;
- высказывать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации, о путях ее развития последствиях;

выявить и идентифицировать проблемы своей профессиональной деятельности, сформулировать цели их исследования и решения, выбрать и обосновать группу критериев для оценки полезности разрабатываемых решений;

владеть:

- формирования 3D моделей и чертежей в приложениях инженерной графики;
- ставить цель и организовывать ее достижение, уметь пояснить свою цель; находить нестандартные способы решения задач;
- культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения. культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения изучения учебной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы **компетенции** и **индикаторы их достижения**:

Код и наименование компетенций	*Код и наименование индикатора достижения компетенций*
ОПК-6. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ИДК-1$_{ОПК-6}$ Проводит поиск решения стандартных задач профессиональной деятельности с помощью подходящей технической, справочной литературы и нормативных документов, с использованием информационно-коммуникационных технологий ИДК-2$_{ОПК-6}$ Использует полученные знания для решения поставленных задач
ПК-8. Способен принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования.	ИДК-1$_{ПК-8}$ Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований ИДК-2$_{ПК-8}$ Способен подготавливать элементы документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе;
- базовые понятия, определения, теорию и концепции в рамках выбранного направления или специальности подготовки;

уметь:

- эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу;
- осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения;

владеть:

- современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями, инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда;
- опытом участия в выполнении проектов группового характера на различных стадиях их подготовки и реализации: «планирование − проектирование – применение − производство».

5. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МОДУЛЬ 1.

Смысловые модули и темы учебной дисциплины:

Смысловой модуль 1. Введение в основы инженерной деятельности.

Тема 1. Исторические этапы развития инженерной деятельности.

Тема 2. Основные понятия и определения.

Тема 3. Виды инженерной деятельности.

Тема 4. Основные направления инженерной деятельности

Смысловой модуль 2. Нормативная база инженера.

Тема 5. Основы классификации. Роль стандартизации в инженерной деятельности.

Тема 6. Основные требования к техническим устройствам

Тема 7. Правовая база изобретений.

Смысловой модуль 3. Методы инженерного творчества

Тема 8. Основы творчества. Классификация.

Тема 9. Методы инженерного творчества.

6. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Количество часов											
	Очная форма обучения						Заочная обучения					
	Всего	в том числе					Всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	инд[4]	СР[5]		л[1]	п[2]	лаб[3]	инд[4]	СР[5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Смысловой модуль 1. Введение в основы инженерной деятельности.												
Тема 1. Исторические этапы развития инженерной деятельности.	**8**	2	1			5		0,5	0,5			6
Тема 2. Основные понятия и определения.	**9**	2	2			5		1	1			6
Тема 3. Виды инженерной деятельности.	**5**	1	1			3		0,5	0,5			6
Тема 4. Основные направления инженерной деятельности	**5**	1	1			3		0,5	0,5			6
Смысловой модуль 2. Нормативная база инженера.												
Тема 5. Основы классификации. Роль стандартизации в инженерной деятельности.	**9**	2	2			5		0,5	0,5			6
Тема 6. Основные требования к техническим устройствам	**9**	2	2			5		0,5	0,5			6
Тема 7. Правовая база изобретений.	**7,95**	2	1			4,95		0,5	0,5			6,85
Смысловой модуль 3. Методы инженерного творчества												
Тема 8. Основы творчества. Классификация.	**9**	2	2			5		1	1			7
Тема 9. Методы инженерного творчества.	**9**	2	2			5		1	1			7
Катт[6]	**0,8**	-	-	-	**0,8**	-	**0,9**	-	-	-	**0,9**	-
СРэк[7]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
КЭ[8]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Каттэк[9]	**0,25**	-	-	-	**0,25**	-	**0,25**	-	-	-	**0,25**	-
Контроль[10]	-	-	-	-	-	-	**2**	-	-	-	**2**	-
Всего по курсу	**72**	**16**	**14**	-	**1,05**	**40,95**	**72**	**6**	**6**	-	**3,15**	**56,85**

Примечания: 1. л – лекции; 2. п – практические (семинарские) занятия; 3. л – лабораторные занятия; 4. инд – индивидуальные консультации с педагогическими работниками; 5. СР – самостоятельная работа; 6. Катт – контактная работа на аттестацию в период обучения; 7. СРэк – самостоятельная работа в период промежуточной аттестации; 8. КЭ – консультации перед экзаменами; 9. Каттэк– контактная работа на аттестацию в период экзаменационной сессии; 10. Контроль – часы на проведение контрольных мероприятий.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Исторические этапы развития инженерной деятельности.	1	0,5
2	Тема 2. Основные понятия и определения.	2	1
3	Тема 3. Виды инженерной деятельности.	1	0,5
4	Тема 4. Основные направления инженерной деятельности	1	0,5
5	Тема 5. Основы классификации. Роль стандартизации в инженерной деятельности.	2	0,5
6	Тема 6. Основные требования к техническим устройствам	2	0,5
7	Тема 7. Правовая база изобретений.	1	0,5
8	Тема 8. Основы творчества. Классификация.	2	1
9	Тема 9. Методы инженерного творчества.	2	1
Всего:		**14**	**6**

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
	Курсом не предусмотрены		

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная форма
1	Тема 1. Исторические этапы развития инженерной деятельности.	5	6
2	Тема 2. Основные понятия и определения.	5	6
3	Тема 3. Виды инженерной деятельности.	3	6
4	Тема 4. Основные направления инженерной деятельности	3	6
5	Тема 5. Основы классификации. Роль стандартизации в инженерной деятельности.	5	6
6	Тема 6. Основные требования к техническим устройствам	5	6
7	Тема 7. Правовая база изобретений.	4,95	6,85
8	Тема 8. Основы творчества. Классификация.	5	7
9	Тема 9. Методы инженерного творчества.	5	7
	Всего:	**40,95**	**56,85**

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Рабочая программа адаптирована для лиц с умеренными нарушениями функций зрения, слуха и речи.

В ходе реализации учебной дисциплины используются такие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- лекции и задания практикума оформляются в виде электронных документов, которые могут быть увеличены до удобного пользователю шрифта (для просмотра используются программы для чтения файлов *.pdf и *.doc, *.docx);

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или в тетради;

- для слабовидящих, при необходимости, предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; возможно также использование собственной звукоусиливающей аппаратуры индивидуального пользования;

- для слабослышащих, при необходимости, предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- текущий модульный контроль осуществляется по результатам выполненного практикума и тестирования на компьютере;

- зачет является результатом набранных студентом на протяжении семестра баллов; при необходимости повышения баллов студент может ответить на дополнительные вопросы в письменном виде (не более 20 баллов);

- при необходимости, предусматривается увеличение времени для подготовки ответа;

- процедура проведения зачета для обучающихся устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

11. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (индивидуальные задания выдают для студентов, находящихся на индивидуальном графике, и студентов, желающих повысить балл)

К индивидуальным заданиям отнесено выполнение контрольной работы и (или) расчетно-графической работы в соответствии с методическими указаниями для самостоятельной работы студентов, написание научных работ на конференции и др. виды работ по темам курса.

Индивидуальные задания отображают содержание дисциплины и соответствуют ее структуре (содержательным модулям и входящим в них темам, их логической последовательности).

Индивидуальные задания предполагают знание принципов, содержания, понятийного аппарата – глоссария дисциплины и, вместе с тем, использование эвристического потенциала мышления.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Разработать в соответствии с индивидуальным заданием реологическую модель реального пищевого продукта

2. Темы рефератов и докладов:

1. Методы измерения структурно-механических (реологических) свойств пищевых материалов применяемых в реологии.

2. Роль инженерной реологии в обеспечении контроля, регулирования и управления качеством сырья и готовой продукции.

3. Понятие «идеальных» тел в реологии.

4. Основные структурно-механические характеристики пищевых материалов.

5. Актуальность проведения приборного контроля за технологическими процессами и качеством продукции.

6. Основные сдвиговые свойства пищевых материалов.

7. Основные компрессионные свойства пищевых материалов.

8. Основные поверхностные свойства пищевых материалов.

9. Автоматизированный контроль качества продуктов на основе применения реологических приборов.

10. Оптимизация технологических процессов на основе инженерной реологии.

11. Определение текстуры пищевых продуктов.

12. Значение консистенции в оценке качества продукции.

13. Влияние добавок на структурно-механические свойства.

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по учебной дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система оценивания по учебной дисциплине по очной форме обучения*

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: - собеседование (темы 1…9) - тестирование (темы 1…9) - реферат	 5 5 10	 45 45 10
Промежуточная аттестация	*Зачет*	*100*
Итого за семестр	*100*	

* в соответствии с утвержденными оценочными материалами по учебной дисциплине

Система оценивания по учебной дисциплине на заочной форме обучения

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: - дискуссия, собеседование - тестирование - контрольная работа	 5 5 10	 45 45 10
Промежуточная аттестация	*Зачет*	*100*
Итого за семестр	*100*	

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЁТ)

1. В чем заключается миссия инженера?
2. Раскройте суть следующих понятий: инженер, инженерная деятельность, инженерия, инжиниринг.
3. Какие виды инженерной деятельности попадают в Российской Федерации под действие федерального закона «О техническом урегулировании» от 2002 года?
4. Расшифруйте следующие аббревиатуры: ЕСКД, САПР, СУОС, СПДС, ЕСТД.
5. В каких странах закреплено звание профессионального инженера?

6. Перечислите основные критерии, которые отображены в международных стандартах по регистрации специалиста в качестве профессионального инженера.
7. Перечислите основные мировые тренды развития промышленности.
8. Дайте определение и покажите взаимосвязь следующих понятий: «техника», «технология», «материалы», «технические науки», «техносфера», «готовая продукция».
9. Как классифицируют инженерную деятельность? Существуют ли отличия в инженерной и технической деятельности?
10. Какова роль инженера в развитии цивилизации?
11. Какие изобретения Вы считаете наиболее важными за всю историю человечества, за последние сто лет?
12. Проведите сравнительный анализ видов инженерной деятельности в XIX и XXI вв.
13. Какие изменения в инженерной деятельности, на Ваш взгляд, могут появиться в будущем?
14. Назовите имена известных инженеров – творцов техносферы, учёных и инженеров, работавших в области создания техники и технологии пищевых производств, инженеров и изобретателей – наших земляков.
15. Какой вид инженерной деятельности для Вас наиболее интересен и почему?
16. По каким признакам классифицируют пищевые производства? Сырьё пищевых производств? Процессы пищевой промышленности?
17. Приведите примеры использования достижений естественных и технических наук в пищевой промышленности.
18. Дайте определение и покажите взаимосвязь понятий: «качество», «пищевая ценность», «энергетическая ценность», «биологическая ценность» и «потребительская ценность» пищевых продуктов.
19. Перечислите основные компоненты пищевых продуктов, незаменимые компоненты пищи. Какие превращения происходят с ними при переработке сырья и хранении пищевых продуктов?
20. Что такое процесс, операция, технологический режим и технологический регламент?
21. Приведите примеры механических, тепловых, массообменных, химических, биохимических, микробиологических процессов.
22. Дайте определение эскизной и принципиальной технологической схем.
23. Приведите примеры общих (для нескольких пищевых отраслей) и специфических (для отдельных производств) технологических стадий.
24. Технологию производства какого пищевого продукта Вы считаете наиболее сложной и почему?
25. Что Вы понимаете под энергосберегающими, ресурсосберегающими, малоотходными, безотходными, прогрессивными технологиями?
26. Приведите примеры общих (для нескольких пищевых отраслей) и специфических (для отдельных производств) технологических стадий.
27. Технологию производства какого пищевого продукта Вы считаете наиболее сложной и почему?
28. Что Вы понимаете под «ресурсосберегающими», «прогрессивными» технологиями?
29. Назовите группы технологического оборудования пищевых производств.
30. Что такое машина, аппарат в пищевых производствах?
31. Какие существуют требования к оборудованию пищевых производств?
32. Охарактеризуйте эксплуатационные требования оборудования пищевых производств.
33. Охарактеризуйте экономические требования к оборудованию пищевых производств.
34. Охарактеризуйте экологические требования к оборудованию пищевых производств.
345. Что такое «текущая линия» и как перспективы внедрения текущих линий в пищевые технологии.
35. По каким признакам технологическое оборудование разделяют на основное и вспомогательное?

36. Назовите специфические особенности пищевой промышленности по сравнению с другими отраслями экономики.
37. Очертит проблемы, которые появляются сегодня перед пищевой промышленностью.
38. Основные задания пищевой промышленности.
39. Охарактеризуйте состав предприятий пищевой промышленности Донецкой области.
40. Продукция каких отечественных предприятий пищевой промышленности привлекает ваше внимание как потребителей и почему?
41. Какие направления усиления конкурентоспособности отечественных пищевых продуктов вы считаете главными?
42. По вашему мнению, предприятия с какой формой собственности наиболее эффективны в пищевой промышленности? Почему?
43. По каким признакам классифицируют пищевые производства?
44. Что такое сырье пищевых производств?
45. Приведите примеры использования достижений естественных и технических наук в пищевой промышленности.

13. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Зачёт

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу									**Максимальная сумма баллов**
Смысловой модуль №1 (40 бал.)				Смысловой модуль №2 (30 бал.)			Смысловой модуль №3 (30 бал.)		
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	
10	10	10	10	10	10	10	15	15	100

Примечание. Т1, Т2, … , Т9 – номера тем смысловых модулей.

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	**По государственной шкале**	**Определение**
60-100	«Зачтено»	обучающийся освоил учебный материал всех разделов дисциплины, овладел необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий
0-59	«Не зачтено»	обучающийся не освоил учебный материал всех разделов дисциплины, практики не овладел необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий (возможность повторной аттестации)

14. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Шейпак А.А., История науки и техники. Энергомашиностроение Учебное пособие / Шейпак А.А. - М. : Прометей, 2017. - 254 с. - ISBN --001 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/Prometey-001.html

2. Проектирование инженерного образования в перспективе XXI века [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Чучалин. - 2-е изд. перераб. и доп. - М. : Логос, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047873.html

Дополнительная:

1. Тяпин И.Н., Философские проблемы технических наук : учеб. пособие / Тяпин И.Н. - М. : Логос, 2014. - 216 с. - ISBN 978-5-98704-665-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987046654.html

2. Справочник мастера машиностроительного производства [Электронный ресурс] / Петухов С.В. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901487.html

Электронный ресурс:

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики – https://minobr.su

Народный совет Донецкой Народной Республики – https://nslnr.su

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – http://fgosvo.ru

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru/

ГОСТы и стандарты – https://standartgost.ru/

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система UNILIB [Электронный ресурс] – Версия 1.100. – Электрон.дан. – [Донецк, 1999-]. – Локал. сеть Науч. б-ки ГО ВПО Донец.нац. ун-та экономики и торговли им. М. Туган-Барановского. – Систем.требования: ПК с процессором ; Windows ; транспорт.протоколы TCP/IP и IPX/SPX в ред. Microsoft ; мышь. – Загл. с экрана.

2. IPRbooks: Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [«АЙ Пи Эр Медиа»] / [ООО «Ай Пи Эр Медиа»]. – Электрон.текстовые, табл. и граф. дан. – Саратов, [2018]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru. – Загл. с экрана.

3. Elibrary.ru [Электронный ресурс] : науч. электрон.б-ка / ООО Науч. электрон. б-ка. – Электрон.текстовые. и табл. дан. – [Москва] : ООО Науч. электрон. б-ка., 2000- .– Режим доступа : https://elibrary.ru. – Загл. с экрана.

4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс] / [ООО «Итеос» ; Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев]. – Электрон.текстовые дан. – [Москва: ООО «Итеос», 2012-]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru. – Загл. с экрана.

5. Национальная Электронная Библиотека.

6. «Полпред Справочники» [Электронный ресурс] : электрон.б-ка / [База данных экономики и права]. – Электрон.текстовые дан. – [Москва : ООО «Полпред Справочники», 2010-]. – Режим доступа: https://polpred.com. – Загл. с экрана.

7. Bookonlime : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Книжный дом университета». – Электрон.текстовые дан. – Москва, 2017. – Режим доступа: https://bookonlime.ru.– Загл. с экрана.

8. Университетская библиотека ONLINE : Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : ООО «Директ-Медиа». — Электрон.текстовые дан. – [Москва], 2001. – Режим доступа : https://biblioclub.ru. – Загл. с экрана.

9. Бизнес+Закон [Электронный ресурс] :Агрегатор правовой информации / [Информационно-правовая платформа]. – Электрон.текстовые дан. – [Донецк, 2020-]. – Режим доступа : https://bz-plus.ru. – Загл. с экрана.

10. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского [Электронный ресурс] / НБ ДонНУЭТ. – Электрон.дан. – [Донецк, 1999-]. – Режим доступа: http://catalog.donnuet.education – Загл. с экрана.

11. Журнал «Техника и технология пищевых производств» : [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kemtipp.ru/ttfp

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2
1. Учебная аудитория №3231 (96 посадочных мест) для проведения лекций: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, стенды, структурно-логические схемы.	1. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28
2. Учебная аудитория №3231 (96 посадочных мест) для проведения консультаций и зачёта: учебная мебель, доска, переносная кафедра лектора, стенды, структурно-логические схемы.	2. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28
3. Читальные залы библиотеки №7301 для проведения самостоятельной работы: мебель, компьютеры с выходом в сеть Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе, операционная система Microsoft Windows XP Professional OEM (2005 г.); Microsoft Office 2003 Standard Academic от 14.09.2005 г.; Adobe Acrobat Reader (бесплатная версия); 360 Total Security (бесплатная версия); АБИС "UniLib" (2003 г.)	3. Донецкая Народная Республика, г. Донецк, пр. Театральный, дом 28

17. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
1	3	5	6	7
1	Соколов Сергей Анатольевич	Должность - зав. кафедрой общеинже-нерных дисциплин; ученая степень – доктор технических наук; ученое звание – профессор	Среднее профессиональное; Электрические станции, сети и системы; Техник-электрик Высшее – специалитет; Машины и аппараты пищевых производств; Инженер-механик Диплом доктора технических наук ДД №002608	1. Свидетельство о прохождении стажировки №2229/1, 20.12.2023 г., «Особенности организации учебного процесса при подготовке инженернно-технических работников», 72 часа, ФГБОУ ВО "Керченский государственный морской технологический университет", г. Керчь. 2. Свидетельство о прохождении стажировки №2229/1, с 29.02.2024 по 02.03.2024. «Интеллектуальная собственность в цифровой экономике: от заявки до внедрения», 24 часа, ФГБУ «Федеральный институт промышленной собственности», г. Москва. 3.Удостоверение о повышении квалификации № 612400046713, с 21.04.2025 г. по 05.05.2025 «Цифровая трансформация сельского хозяйства», 72 часа, ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону.