

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Г.М. Рахимова
2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ФТД.02 «Основы строительного дела»

Направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Профиль подготовки (специальности) «Технология молока и молочных продуктов»

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения очная /заочная

Кафедра-разработчик рабочей программы ТМО

Курс, семестр очная форма 4 курс, 7 семестр

Курс, семестр заочная форма 4 курс, 8 семестр

	Часы (очная форма обучения)	Зачетные единицы	Часы (заочная форма обучения)	Зачетные единицы
Практические занятия	18	0,5	4	0,11
Самостоятельная работа	18	0,5	28	0,78
Форма аттестации	зачет	-	зачет	0,11
Всего	36	1	36	1

Бугульма, 2020 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №199 от 12.03.2015 г. по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» для профиля «Технология молока и молочных продуктов» на основании учебного плана набора обучающихся 2020 года.

Разработчик программы:

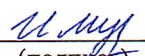
доцент кафедры ТМО


(подпись)

Миндиярова Н. И.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологические машины и оборудование протокол от 01.09.2020 г. № 1

Зав. кафедрой ТМО


(подпись)

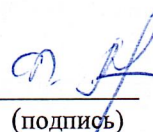
Мутугуллина И. А.
(Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания методической комиссии филиала, реализующего подготовку образовательной программы

от 01. 09 2020 г. № 2

Председатель комиссии


(подпись)

Ахмедзянова Ф. К.
(Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины ФТД.02 «Основы строительного дела» являются:

- а) изучить основные свойства строительных материалов и требования к ним;*
- б) ознакомиться с общими сведениями о зданиях и сооружениях;*
- в) узнать основные правила и требования к схемам, чертежам зданий и сооружений;*
- г) понимать вопросы стандартизации, унификаций, надежности и качества инженерных сооружений;*
- д) изучить технологию и механизацию строительных работ;*
- е) приобрести практические навыки использования современных технологий для решения прикладных задач в объеме своей специальности.*

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.02 «Основы строительного дела» относится к факультативной части ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины ФТД.02 «Основы строительного дела» бакалавр по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а) Б1.Б.06 «Основы проектной деятельности»;*
- б) Б1.В.09 «Технологическое оборудование молочной отрасли»;*
- в) Б1.В.10 «Проектирование предприятий молочной отрасли».*

Дисциплина ФТД.02 «Основы строительного дела» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а) Б1.Б.25 «Тепло- и хладотехника»*

Знания, полученные при изучении дисциплины ФТД.02 «Основы строительного дела» могут быть использованы при прохождении учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности), преддипломной практики и выполнении и защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные законы естественнонаучных дисциплин;
- б) виды строительных материалов, классификацию, свойства и оценку качества, взаимосвязь свойств и областей их применения;
- в) основы строительного проектирования зданий и сооружений и строительного производства, технологические приемы и методы производства работ.

2) Уметь:

- а) правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности;
- б) анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции, устанавливать требования к ним;
- в) уметь пользоваться нормативными документами, определяющими требования к проектированию и строительству конструкций.

3) Владеть:

- а) основными методиками определения возможностей применения строительных материалов и конструкций, зданий и сооружений в садово-парковом и ландшафтном строительстве;
- б) проведения предпроектных изысканий на объектах ландшафтной архитектуры; навыками основ проектирования и расчета в строительстве.

4. Структура и содержание дисциплины «Основы строительного дела»

Общая трудоемкость дисциплины составляет для очной формы 1 зачетную единицу, 36 часов, для заочной формы 1 зачетную единицу, 36 часов.

Таблица 1а

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	
1.	Строительные материалы. Основные свойства строительных материалов.	7	-	4	-	4	Собеседование
2.	Общие сведения о зданиях и сооружениях	7	-	4	-	4	Собеседование
3.	Общие сведения о фундаментах	7	-	4	-	4	Собеседование

4.	Основные элементы каркасов.	7	-	6	-	6	Собеседование
Итого			-	18	-	18	
Форма аттестации		Зачет					

Таблица 16

№ п/ п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	
1.	Строительные материалы. Основные свойства строительных материалов.	8	-	1	-	7	Собеседование
2.	Общие сведения о зданиях и сооружениях	8	-	1	-	7	Собеседование
3.	Общие сведения о фундаментах	8	-	1	-	7	Собеседование
4.	Основные элементы каркасов.	8	-	1	-	7	Собеседование
Итого			-	4	-	28	
Форма аттестации		Зачет					

5. Содержание лекционных занятий по темам

Не предусмотрены учебным планом

6. Содержание практических занятий

(таблица 2а – очная форма, таблица 2б – заочная форма).

Таблица 2а

№ п/ п	Раздел дисциплины	Часы	Тема семинара, практического занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1.	Строительные материалы.	4	Основные свойства строительных материалов.	Общие сведения о строительных материалах. Классификация основных свойств строительных материалов. Состав, структура и строение строительных материалов.	ПК-1

2.	Общие сведения о зданиях и сооружениях.	4	Современное состояние строительного дела	Классификация зданий и сооружений. Конструкции зданий и сооружений:	ПК-1
3.	Общие сведения о фундаментах.	4	Фундаменты промышленных зданий	Классификация и конструкции фундаментов.	ПК-1
4.	Основные элементы каркасов.	6	Конструкция колонн.	Конструкция колонн. Материалы. Стены и отдельные опоры	ПК-1

Таблица 26

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема семинара, практического занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1.	Строительные материалы.	1	Основные свойства строительных материалов.	Общие сведения о строительных материалах. Классификация основных свойств строительных материалов. Состав, структура и строение строительных материалов.	ПК-1
2.	Общие сведения о зданиях и сооружениях.	1	Современное состояние строительного дела	Классификация зданий и сооружений. Конструкции зданий и сооружений:	ПК-1
3.	Общие сведения о фундаментах.	1	Фундаменты промышленных зданий	Классификация и конструкции фундаментов.	ПК-1
4.	Основные элементы каркасов.	1	Конструкция колонн.	Конструкция колонн. Материалы. Стены и отдельные опоры	ПК-1

7. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрены учебным планом.

8. **Самостоятельная работа бакалавра** (таблица 3а – очная форма, таблица 3б – заочная форма).

Таблица 3а

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1.	Строительные материалы.	4	Проработка материала, подготовка к собеседованию	ПК-1
2.	Общие сведения о зданиях и сооружениях.	4	Проработка материала, подготовка к собеседованию	ПК-1
3.	Общие сведения о фундаментах.	4	Проработка материала, подготовка к собеседованию	ПК-1
4.	Основные элементы	6	Проработка материала, подготовка	ПК-1

каркасов.		к собеседованию	
-----------	--	-----------------	--

Таблица 36

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1.	Строительные материалы.	7	Проработка материала, подготовка к собеседованию	ПК-1
2.	Общие сведения о зданиях и сооружениях.	7	Проработка материала, подготовка к собеседованию	ПК-1
3.	Общие сведения о фундаментах.	7	Проработка материала, подготовка к собеседованию	ПК-1
4.	Основные элементы каркасов.	7	Проработка материала, подготовка к собеседованию	ПК-1

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Основы строительного дела» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы определяются их сложностью. 7-ой семестр завершается проставлением зачета и соответствующего ему минимального числа баллов (60÷100). Оценка каждого вида работы приведена в таблице.

При изучении дисциплины предусматривается зачет, выполнение практических работ. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
<i>Практическая работа</i>	<i>5</i>	<i>30</i>	<i>60</i>
<i>Собеседование</i>	<i>1</i>	<i>30</i>	<i>40</i>
<i>Зачет</i>			
<i>Итого</i>		<i>60</i>	<i>100</i>

10. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Основы строительного дела» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Сетков В. И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: учебник / В.И. Сетков, Е.П. Сербин. 3-е изд., испр. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2019. 444 с.	ЭБС ZNANIUM.COM: https://znanium.com/catalog/product/988154 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

2. Рыбьев И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / И. А. Рыбьев. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 275 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-08488-7.	Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/bcode/451719 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
3. Рыбьев И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / И. А. Рыбьев. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 429 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-08490-0.	Электронная библиотека «Юрайт»: :https://urait.ru/bcode/451720 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

10.2 Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Петроченков Р. Г. Композиты на минеральных заполнителях: в 2 т. 2. Проектирование составов строительных композитов: Учебное пособие для вузов / Петроченков Р.Г. Москва: МГТУ, 2015. 349 с.: ISBN 5-7418-0390-3	ЭБС ZNANIUM.COM: https://znanium.com/catalog/product/997035 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
2. Шилин А. А. Кирпичные и каменные конструкции. Повреждения и ремонт: Учебное пособие для вузов / Шилин А.А. Москва :Горная книга, 2009. 214 с.: ISBN 978-5-98672-155-2.	ЭБС ZNANIUM.COM: https://znanium.com/catalog/product/995450 Доступ из любой точки Интернет после регистрации с компьютеров БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы строительного дела» в качестве электронных источников информации рекомендуется использовать следующие источники:

1. Российская государственная библиотека – Режим доступа: www.rsl.ru;
2. Научная библиотека МГУ им. М.В. Ломоносова – Режим доступа: www.nbmgu.ru;
3. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>;
4. Электронная библиотека УНИЦ КНИТУ – Режим доступа: <http://ft.kstu.ru/ft/>;
5. Электронная библиотека «Юрайт» – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;
6. Электронная библиотека Znanium.com – Режим доступа: <https://znanium.com/>;
7. Электронный ресурс «Физическая энциклопедия» - режим доступа: http://femto.com.ua/articles/part_2/4051.html.

Согласовано:

Библиотекарь БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»



А.Г. Латыпова

11. Оценочные средства для определения результатов освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для реализации учебного процесса по дисциплине «Основы строительного дела» требуется следующее материально-техническое обеспечение:

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения
1-4	Компьютерная аудитория (Лаборатория моделирования химико-технологических процессов) (К, 325)	- учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья; - персональные компьютеры (11 шт.); - локальная вычислительная сеть; -мультимедиа-проектор; экран настенный; сборочные единицы (краны, вентили); - штангенциркуль.
	Помещение для самостоятельной работы (К, 318)	- персональный компьютер (1); - учебный стол, стулья.

13. Образовательные технологии

1. Практические занятия (устный опрос, тестирование, собеседование, дискуссия, коллоквиум, рефераты).

2. При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самообучение (индивидуальная и групповая самостоятельная работа – изучение базовой и дополнительной литературы, подготовка к практическим занятиям).

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Основы строительного дела»
(наименование дисциплины)

пересмотрена на заседании кафедры ТМО

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры № ___ от __. __. 20__)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика РП	Подпись заведующего кафедрой	Подпись начальника УМО