

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра надежности и ремонта машин

Рег. № 017.03-44014

« 30 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. директора Института экологической и пищевой биотехнологии

Ворожейкина Н.Г.



ФГОС 2020 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.44 Основы промышленного строительства

Шифр и наименование дисциплины

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Код и наименование направления подготовки

Технология общественного питания

Направленность (профиль)

Курс: 3,4

Семестр: 5,8

Институт экологической и пищевой биотехнологии

Очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

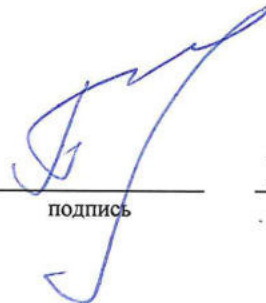
Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72	2/72		5,8
В том числе,				
Контактная работа	32	8		
Занятия лекционного типа	16	2		
Занятия семинарского типа	16	6		
Самостоятельная работа, всего	40	64		
В том числе:				
Контрольная работа / реферат / РГР	КР	КР		5,8
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	3		5,8

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 №1047.

Программу разработал(и):

и.о. заведующего кафедрой НиРМ
(должность)



подпись

Пчельников А.В.
ФИО

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.0.44 «Основы промышленного строительства» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных компетенций:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.	ИОПК 3.1. Использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач.)	знать: основные принципы расчета проектирования объектов продуктов питания, основы эксплуатации продуктов питания животного происхождения . уметь: - проводить измерения на отведенной территории с применением приборов. -выполнять построения конструкций зданий и сооружений объектов.- оформлять законченную проектно-сметную документацию и принимать объекты строительства в эксплуатацию - правильно выбирать материалы для строительства объектов. взаимодействовать с государственными органами, районными и городскими, по вопросам размещения объектов и приемки в эксплуатацию объектов, финансирующего банка, органов надзора в течении всего процесса строительства. владеть: - основными методиками проведения анализа, конструктивных решений на отведенной площадке для строительства объектов, способами монтажа при строительстве и реконструкции объектов, методиками анализа при принятии решений по текущему проекту, капитальному ремонту, реконструкции и строительству объектов продуктов питания животного происхождения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б.1.О.44« Основы промышленного строительства» относится к обязательной части.

Даная дисциплина опирается на курсы дисциплин: инженерная графика, математика, физика и является основой для последующего изучения дисциплины «Проектирование предприятий мясной и молочной промышленности».

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2.

Таблица 2.1 Очная форма

№ п/п	Темы	Кол-во часов				Форми- руемые компе- тенции
		Лекции	Лабора- торно- практи- ческие занятия	Само- стоя- тельная работа	Всего по теме	
Раздел 1. Подготовка проектно-сметной документации для строительства объекта						
1.1	Проведение изыскательских ра- бот	1				ОПК-3
1.2	Основы конструирования	3	4	6	13	
1.3	Порядок передачи проектно- сметной документации заказчику	1				
Раздел 2 Конструкции						
2.1	Конструкции природных камен- ных материалов, области при- менения	1	2	4	7	ОПК-3
2.2	Конструктивные элементы с применением грунта	1	2	2	5	
2.3	Конструкции из керамических материалов и области приме- нения	1	2	2	5	
2.4	Конструкции из бетона и ж.бетона	1	2	4	7	
2.5	Конструкции с применением ме- талла и пластмасс	1	2	1	4	
2.6	Деревянные конструкции. Обла- сти применения	1	2		3	
Раздел 3 Технологии строительного производства						
3.1	Технологии возведения основа- ний зданий и сооружений – ин- женерные решения	1	-	-	1	ОПК-3
3.2	Технология устройства различ- ных покрытий- инженерные ре- шения	1	-	-	1	
Раздел 4 Организация строительства						
4.1	Проект производства работ, кон- структивные решения.	1	-		1	ОПК-3
4.2	Прием-сдача объектов в эксплуа- тацию	1	-		1	
4.3	Эксплуатация построенных объ- ектов (защита конструкций от разрушений	1	-		1	
	Контрольная работа			12	12	ОПК-3
	Подготовка к зачету			9	9	ОПК-3
	ИТОГО	16	16	40	72	

Учебная деятельность состоит из 16 часов лекций, 16 часов практических занятий, 32 часов самостоятельной работы, 12 часов контрольной работы и 9 часов зачет.

Таблица 2.1 Заочная форма

№ п/п	Темы	Кол-во часов				Формируемые компетенции
		Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	Всего по теме	
Раздел 1. Подготовка проектно-сметной документации для строительства объекта						
1.1	Проведение изыскательских работ	1		4	5	ОПК-3
1.2	Основы конструирования	1	2	4	7	
1.3	Порядок передачи проектно-сметной документации заказчику			2	2	
Раздел 2 Конструкции						
2.1	Конструкции природных каменных материалов, области применения			2	2	ОПК-3
2.2	Конструктивные элементы с применением грунта			2	2	
2.3	Конструкции из керамических материалов и области применения			4	4	
2.4	Конструкции из бетона и ж.бетона		4	4	8	
2.5	Конструкции с применением металла и пластмасс			4	4	
2.6	Деревянные конструкции. Области применения			4	4	
Раздел 3 Технологии строительного производства						
3.1	Технологии возведения оснований зданий и сооружений – инженерные решения			2	2	ОПК-3
3.2	Технология устройства различных покрытий- инженерные решения			4	4	
Раздел 4 Организация строительства						
4.1	Проект производства работ, конструктивные решения.			2	2	ОПК-3
4.2	Прием-сдача объектов в эксплуатацию			2	2	
4.3	Эксплуатация построенных объектов (защита конструкций от разрушений)			2	2	
	Контрольная работа			18	18	ОПК-3
	Подготовка к зачету			4	4	ОПК-3
	ИТОГО	2	6	64	72	

Учебная деятельность состоит из 2 лекций, 6 часов практических занятий, 64 часов самостоятельной работы и 18 часов контрольной работы и 4 часа зачета.

3.1. Содержание разделов и тем

Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. Подготовка проектно-сметной документации для строительства объекта

Тема 1

1.1. Проведение изыскательских работ. Получение топоосновы в органах геодезической службы с необходимыми исходными данными, Корректировка текущих изменений для получения реального ситуационного и топографического плана. Инженерно-геологические работы по территории объекта; обмерочные чертежи существующих на территории объекта зданий и сооружений.

1.2. Основы проектирование объектов. Исходные данные для конструирования. Состав рабочей документации. Необходимые расчёты, чертежи, сметная документация, расчётно-пояснительная записка. Утверждение проектно- сметной документации.

1.3. Порядок передачи проектно-сметной документации заказчику. Технический совет заказчика. Его функции. Порядок передачи проектно-сметной документации заказчику и от заказчика подрядной строительной организации и другим специальным организациям для производства работ.

Раздел 2. Конструкции

Тема 1

2.1. Конструкции из природных каменных материалов, области применения. Конструкции фундаментов. Ленточные фундаменты: свайные фундаменты: плитные фундаменты. Стены подвального этажа, стены наружные. Конструкции автомобильных дорог, тротуаров.

2.2. Конструктивные элементы с применением грунта. Гранулометрический состав грунтов: методы его определения. Физико-механические свойства грунтов. Конструкции фундаментов.

2.3. Конструкции из керамических материалов и области применения. Кирпичная кладка, кровля из черепицы, плитка для облицовки стен, полов, благоустройства территории объектов; трубы дренажные и канализационные. Физико-механические свойства изделий из керамики: предел прочности при сжатии и изгибе, морозостойкость, водопоглощение, прочность.

2.4. Конструкции из бетона и железобетона. Области применения. Конструкции фундаментов, ступ, перекрытий из бетона и железобетона. Конструкции подъездных автомобильных дорог из бетона и железобетона, Конструкции малых форм из бетона и железобетона,

2.5. Конструкции с применением металла и пластмасс. Конструкции каркасов зданий и сооружений из металла. Конструкции водопроводной и канализационной сети из металла и пластмасс. Конструкции ворот, оград и малых форм

2.6. Конструкции из дерева. Основные конструктивные элементы из дерева. Конструкции столбчатых деревянных фундаментов. Конструкция стен и перекры-

тий. Конструкция окон, дверей пола. Конструкции крыш. Конструкция малых форм из дерева. Отделочные материалы из дерева.

Раздел 3. Технология строительного производства

Тема 3

3.1 Технологии возведения зданий и сооружений-инженерные решения. Инженерная подготовка под строительство подземных сооружений, малых архитектурных форм, выравнивание поверхности участка по проектным отметкам. Технология строительно-монтажных работ. Устройство дренажных канав. Устройство водопровода (хозяйственного и поливального) ливневой канализации. Освещение территории.

3.2 Технология устройства различных покрытий-инженерные решения. Подготовка подстилающего слоя из инертных материалов: щебня, речного песка. Строительство дорожных и тротуарных покрытий.

Раздел 4. Организация строительства.

Тема 4

4.1 Проект производства работ (конструктивные решения). Этапы инженерной подготовки территории объекта. Процесс строительства объекта – календарный график выполнения работ. Контроль за качеством.

4.2 Приемка-сдача объектов в эксплуатацию. Рабочая комиссия по приемке объектов в эксплуатацию, ее состав и функции. Государственная приемосдаточная комиссия. Состав и функции. Составление паспорта на объект владельцем объекта и его согласования, регистрация.

4.3 Эксплуатация построенных объектов (защита конструкций от разрушения). Комплекс работ по уходу за объектами. Устранение незначительных деформаций и повреждения конструктивных элементов сооружений. Защита конструкций от разрушения. Текущий ремонт объектов. Состав работ и график их выполнения. Капитальный ремонт - комплекс работ по капитальному ремонту объектов. Сезонный характер работ по текущему и капитальному ремонту. Инвентаризация объектов.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы:

- ✓ 1. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции: учебник / Т.К. Ксенофонтова, М.М. Чумичева; под общ. Ред. Т.К. Ксенофонтовой. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 386 с. (Высшее образование) – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/read?id=427866>

4.2. Список дополнительной литературы:

- ✓ 1. Дукарский Ю.М. Инженерные конструкции: металлические конструкции и конструкции их древесины и пластмасс: учебник (Ю.М. Дукарский, ФюВю Восс, О.В. Ворева – 4е изд.) перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М 2019. – 262 с – (Высшее образование, бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/textbook59d23e484486.91876.222. ISBN 978-5-16-0129
- ✓ 2. Промышленное строительство. Здания и сооружения. Защита от коррозии и экология: монография / А.Д. Жуков, В.М. Асташкин, В.С. Жолудов [и др.]. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 395 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/read?id=361004>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3 Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
	ЭБС издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
	ЭБС издательства «ИНФРА-М»	http://znanium.com/
	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	http://rusneb.ru/
	Научная электронная библиотека eLIBRARY	http://elibrary.ru/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

Методическое пособие по проектированию и строительству объектов\ А.П. Пичугин, Н.К. Язиков – 2021. 40 с. На сайте Новосибирского ГАУ.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

1. Применение ноутбука, подключенного к сети интернет

Таблица 4 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	<i>MS Windows 2007</i>	<i>Microsoft</i>
2.	<i>MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)</i>	<i>Microsoft</i>
3.	<i>Браузер Mozilla FireFox</i>	<i>Mozilla Public License</i>

Таблица 5 Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентации	Лекции	135 слайдов
2.	Паспорта типовых проектов	Планы, фасады, разрезы предприятий	4 листа
3.	Альбом чертежей благоустройства	Чертежи рабочие: архитектурная композиция с расходами минералов	4 листа

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6 Перечень используемых помещений

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
ВС-101	Аудитория для ЛПЗ	Лабораторное оборудование: лабораторная посуда, весы, реактивы, нормативная документация, штангенциркуль. Шкафы для определения свойств материалов при изменении влажности и термостойкости материалов.
Н-118	Аудитория для проведения занятий лекционного семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Оборудована: переносной проектор, проекционный экран, доска учебная

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине (модулю) используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «25» мая 2023 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «28» августа 2023 г. № 1

ИО заведующего кафедрой

(должность)

подпись

Пчельников А.В.

ФИО

председатель учебно-методического
совета

(должность)

подпись

Лисиченок О.В.

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
_____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « »
_____ 20__ г. №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

(должность)

подпись

ФИО

Аннотация

учебной дисциплины Б1.О.44 «Основы промышленного строительства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Дисциплина относится к обязательной части.

Дисциплина «Основы промышленного строительства» в соответствии с требованиями ФГОС ВО №1047 от 17.08.2020 г. и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование обще-профессиональных(ОПК) компетенций:

1. ОПК-3. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и обще-профессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИОПК 3.1.Использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

Составил канд.техн.наук



А.В. Пчельников