

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра надёжности и ремонта машин

Рег. № ТМ/МПн.03-44

«07.10» 20 22 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан биолого-технологического



ФГОС 2020 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.44 Основы промышленного строительства
Шифр и наименование дисциплины

19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Код и наименование направления подготовки

Технология мясных и молочных продуктов.
Профиль (направленность)

Курс: 3 Семестр: 5

Факультет: БТФ Очная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий	Семестр
	очная	очная
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72	5
В том числе,		
Контактная работа	40	
Занятия лекционного типа	16	
Занятия семинарского типа	24	
Самостоятельная работа, всего	32	
Курсовой проект / курсовая работа		5
Контрольная работа / реферат / РГР	КР	5
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	3	5

Новосибирск 2022

986

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.03 –Продукты питания животного происхождения, утвержденного Минобрнауки России от 11.08.2020 № 936.

Программу разработал(и):

Доцент К.Т.Н.

(должность)


подпись

Языков И.К.

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
<i>ОПК-3. Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.</i>	<i>ИОПК 3.1. Использует знания инженерных процессов при решении профессиональных задач.</i>	<p><u>знать:</u></p> <p>-основные принципы расчета проектирования объектов продуктов питания, основы эксплуатации продуктов питания животного происхождения</p> <p>.</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>- проводить измерения на отведенной территории с применением приборов.</p> <p>-выполнять построения конструкций зданий и сооружений объектов.- оформлять законченную проектно-сметную документацию и принимать объекты строительства в эксплуатацию</p> <p>-правильно выбирать материалы для строительства объектов.</p> <p>-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.</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>- 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.</p>

1. 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 дисциплинПроектирование предприятий мясной и молочной промышленности.

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

Таблица 2. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		Лекции	Вид занятий (лр,пз)	Самостоя тельная работа	Всего по теме	Компетен ции
1	2	3	4	5	6	7
Семестр №6						
Раздел 1. Подготовка проектно-сметной документации для строительства объекта						
1.1	Проведение изыскательских работ	1				ОПК-3
1.2	Основы конструирования	3	8	3	17	ОПК-3
1.3	Порядок передачи проектно-сметной документации заказчику	1				ОПК-3
Раздел 2 Конструкции						
2.1	Конструкции природных каменных материалов, области при- менения	1	2	2	7	ОПК-3
2.2	Конструктивные элементы с применением грунта	1	2		5	ОПК-3
2.3	Конструкции из керамических материалов и области приме- нения	1	2	2	5	ОПК-3
2.4	Конструкции из бетона и ж.бетона	1	4	2	7	ОПК-3
2.5	Конструкции с применением металла и пластмасс	1	2		4	ОПК-3
2.6	Деревянные конструкции. Области применения.	1	4	2	3	ОПК-3
Раздел 3 Технологии строительного производства						
3.1	Технологии возведения оснований зданий и сооружений – инженерные решения	1	-	-	1	ОПК-3
3.2	Технология устройства различных покрытий- инженерные решения	1	-	-	1	ОПК-3
Раздел 4. Организация строительства						
4.1	Проект производства работ, конструктивные решения.	1	-		1	ОПК-3
4.2	Прием-сдача объектов в эксплуатацию	1	-		1	ОПК-3
4.3	Эксплуатация построенных объектов (защита конструкций от разрушений	1	-		1	
	Контрольная работа			12	12	ОПК-3
	Подготовка к зачету			9	9	ОПК-3
ИТОГО		16	24	32	72	

Учебная деятельность состоит и 16 часов лекций, 24 часов практических занятий, 32 ча-
сов самостоятельной работы, 12 часов контрольной работы и 9 часов зачёт.

3.1. Содержание разделов и тем
Содержание отдельных разделов и тем
Очная форма

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 перекрытий. 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 поливного) 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. Приёмка-сдача объектов в эксплуатацию. Рабочая комиссия по приемке объектов в эксплуатацию, её состав и функции. Государственная приёмо-сдаточная 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.

4.1 Список основной литературы

- ✓ 1. Ксенофонтова Т.К. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции учебни/ Т.К. Ксенофонтова, М. М. Чумичева: под общей редакцией Т. К. Ксенофонтовой. - ИНФРА-М 2022.- 386 с - (Высшее образование: бакалавриат). - DOI. 12737/book5cf772d9aa41e1.64804474.-ISBN975-5-16-014329-3. Текст: электронный URL: <https://znanium.com/catalog/product/>

4.2. Список дополнительной литературы

- ✓ 1. Дукарский Ю.М. Инженерные конструкции: металлические конструкции и конструкции древесины и пластмасс: учебник (Ю.М. Дукарский, Ф.В. Восс, О. В. Воробьева. 4-е изд.) перераб. и доп.- М.: ИНФРА-М 2019.-262 с - (Высшее образование, бакалавриат).- www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59d23e484486.91876.222. /SBN 978-5-16-01293-3. -Text :электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019762>

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Центральная научная библиотека	http://www.scsml.rssi.ru/

1.	Портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
2.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	http://service.mcх.ru/Home/RegisterAndRegisters
3.	Электронно-библиотечная система НГАУ	http:// nsau.edu.ru/library/e-catalogue/
4.	Электронная библиотека системы издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
5.	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	http://elibrary.ru/

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

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

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

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладателя
1	MS Windows XP	Microsoft
2	MS Office prof (Word, Excel, Power Point)	Microsoft
3	БроузерGoogle Chrom	EULA
44	Почтовый клиент Thunderbird	Mozilla Public License
55	Файловый менеджер FreeCommande	Бесплатная

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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1	Презентации	Вводная лекция	9 слайдов
2	Перечень плакатов по темам	Условные обозначения материалов	1 шт.
		Генеральные планы предприятия	1шт.
		Конструктивные узлы, детали зданий и сооружений	6 шт.
		Чертежи фасадов, полов, разрезов зданий	2 шт.
		Технологические чертежи и схемы	6 шт.

		Схемы центрального водяного отопления, тепловой узел	3 шт.
3	Паспорт а типовых проектов	Планы, фасады, разрезы предприятий.	4 листа
4	Альбом чертежей благоустройства	Чертежи рабочие: архитектурная композиция с расходами минералов	4 листа

1. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Н-317	Аудитория для занятий лекционного типа семинарского типа	Презентационное оборудование: стационарный проектор, ноутбук. Звукоусиливающее оборудование: усилитель колонки, микрофон.
Д-11	Аудитория для ЛПЗ	Лабораторное оборудование: лабораторная посуда, весы, реактивы, нормативная документация, штангенциркуль. Шкафы для определения свойств материалов при изменении влажности и термостойкости материалов.
Н-205	Учебная аудитория для семинарского типа, групповых и индивидуальных занятий.	Комплекс мультимедийного оборудования, настенный экран, ноутбук, микрофон.

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

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

Показатели оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	Заслуживают студенты, показавшие знания и усилия по всему объему изучаемой дисциплины. Студент должен знать теоретический материал, четко излагать суть физических явлений, решать задачи планировки зданий.
Незачтено	Заслуживают студенты, имеющие проблемы в понимании основных понятий основ строительства и эксплуатации объектов.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» 09 2022г., № 7.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры протокол от «4»
Октября 2022 г. № 3.

10 Заведующий кафедрой «Надёжности и ре-
монта машин»
(должность)

(должность)

ПОДПИСЬ

Пчельников А.В.

ФИО

Председатель УМС

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИС:

М.Л. Кочнева

ФИО

Куратор по биолого-технологическим
Направлениям подготовки заочного обучения
подписьподпись

П.В. Белоусов

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

Председатель УМС

(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

Председатель УМС

(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 № 936 от 11.08.2020 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 общепрофессиональных 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: к.т.н., доцент

Язиков И.К.