

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Кафедра надёжности и ремонта машин

УТВЕРЖДАЮ:

Пер. № ТОП п. 03-4401х

Декан биолого-технологического  
факультета

«01.10» 20 22 г.

К.В. Жучаев



ФГОС 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ 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.**

(Профиль(направленность):

Курс: 3,4

Семестр: 5, 8

Факультет: БТФ

Очная, заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий		Семестр	
	очная	Заочная	очная	заочная
<b>Общая трудоемкость по учебному плану</b>	<b>2/72</b>	<b>2/72</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
В том числе,				
<b>Контактная работа</b>	<b>32</b>	<b>8</b>		
Занятия лекционного типа	16	2		
Занятия семинарского типа	16	6		
<b>Самостоятельная работа, всего</b>	<b>40</b>	<b>64</b>		
<b>В том числе:</b>				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	КР	КР	6	8
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	з	з	6	8

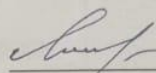
Новосибирск 2022

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 Минобрнауки России №1047 от 17.08.2020.

**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
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.	<p><b><u>знать:</u></b></p> <p>- основные принципы расчета проектирования объектов, основы эксплуатации объектов общественного питания.</p> <p>.</p> <p><b><u>уметь:</u></b></p> <p>- проводить измерения на отведенной территории с применением приборов.</p> <p>- выполнять построения конструкций зданий и сооружений общественного питания</p> <p>- оформлять законченную проектно-сметную документацию и принимать объекты строительства в эксплуатацию</p> <p>- правильно выбирать материалы для строительства объектов общественного питания</p> <p>- взаимодействовать с государственными органами, районной и городской, по вопросам размещения объектов и приемки в эксплуатацию объектов общественного питания, финансирующего банка, органов надзора в течении всего процесса строительства.</p> <p><b><u>владеть:</u></b></p> <p>- основными методиками проведения анализа, конструктивных решений на отведенной площадке для строительства объектов общественного питания, способами монтажа при строительстве и реконструкции объектов, методиками анализа при принятии решений по текущему проекту, капитального ремонта, реконструкции объектов общественного питания.</p>

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б.1.0.44 «Основы промышленного строительства» относится обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: инженерная графика, математика, физика и является основой для последующего изучения дисциплин Проектирование предприятий общественного питания.

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, лз)	Самостоятельная работа	Всего по теме	Компетенции
1	2	3	4	5	6	7
<b>Семестр №6</b>						
<b>Раздел 1. Подготовка проектно-сметной документации для строительства объекта</b>						
1.1	Проведение изыскательских работ	1				ОПК-3
1.2	Основы конструирования	3	4	6	13	ОПК-3
1.3	Порядок передачи проектно-сметной документации заказчику	1				ОПК-3
<b>Раздел 2 Конструкции</b>						
2.1	Конструкции природных каменных материалов, области применения	1	2	4	7	ОПК-3
2.2	Конструктивные элементы с применением грунта	1	2	2	5	ОПК-3
2.3	Конструкции из керамических материалов и области применения	1	2	2	5	ОПК-3
2.4	Конструкции из бетона и ж.бетона	1	2	4	7	ОПК-3
2.5	Конструкции с применением металла и пластмасс	1	2	1	4	ОПК-3
2.6	Деревянные конструкции. Области применения.	1	2		3	ОПК-3
<b>Раздел 3 Технологии строительного производства</b>						
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
<b>Раздел 4. Организация строительства</b>						
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
<b>ИТОГО</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>40</b>	<b>72</b>	

Учебная деятельность состоит и 16 часов лекций, 16 часов практических занятий, 40 часов самостоятельной работы, 12 часов контрольной работы и 9 часов зачёт.

Таблица 2. Заочная форма обучения

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

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**  
**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-геологическое заключение по территории объекта; обмерочные чертежи существующих на территории объекта зданий и сооружений.

**1. 2. Основы проектирование объектов.** Задачи на 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, пешеходных дорожек, открытых площадок.

**2.2. Конструктивные элементы с применением грунта.** Гранулометрический состав грунтов: методы его определения. Физико-механические свойства грунтов. Укреплённые грунты. конструктивные слои оснований сооружений

**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 бетоны и железобетон.** 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: учебник / Т.К. Ксенофонтова, М. М. Чумичева: под общей редакцией Т. К. Ксенофонтовой. - М.: ИНФРА-М 2022.- 386 с - (Высшее образование: бакалавриат) - DOI: 10.12737/textbook5cf772d9aa41e1.64804474.-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 из древесины и пластмасс: учебник (Ю.М. Дукарский, Ф.В. Восс, О. В. Ворсёва, 4-е изд.) перераб. и доп.- М.: ИНФРА-М 2019.-262 с - (Высшее образование, бакалавриат).- [www.dx.doi.org/10.12737/textbook59d23e484486.91876.222](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook59d23e484486.91876.222). /SBN 978-5-16-012972-3. -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	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Центральная научная библиотека	<a href="http://www.scsml.rssi.ru/">http://www.scsml.rssi.ru/</a>

3.	Портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
4.	Единый сервисный портал Минсельхоза России	<a href="http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters">http://service.mcx.ru/Home/RegistersAndRegisters</a>
5.	Электронно-библиотечная система НГАУ	<a href="http://nsau.edu.ru/library/e-catalogue/">http:// nsau.edu.ru/library/e-catalogue/</a>
6.	Электронная библиотека системы издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>
7.	Электронно-библиотечная система издательства «Инфра-М»	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

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

1. 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 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	БраузерGoogle 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	Паспорта типовых проектов	Столовая на 50 посадочных мест	4 листа
		Торговый центр со столовой	4 листа
		Планы, фасады, разрезы предприятий общественного питания.	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, 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 умения по всему объему изучаемой дисциплины. Студент должен знать теоретический материал, четко излагать суть физических явлений, решать задачи планировки зданий общественного питания.
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.

ИВ Заведующий кафедрой «Надёжности и ремонта машин»

(должность)

подпись

Пчельников А.В.

ФИО

Председатель УМС

(должность)

подпись

М.Л. Кочнева

ФИО

Куратор по биолого-технологическим  
Направлениям подготовки заочного обучения

подпись

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 №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 к.т.н, доцент

Язиков И.К.