

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра надежности и ремонта машин

Рег. № ТХиКи. 03-44

« 17 » 06 2024 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

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Код и наименование направления подготовки

Технология хлебобулочных и кондитерских изделий

Направленность (профиль)

Курс: 3

Семестр: 5

Институт экологической и пищевой биотехнологии

очная

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 | | | 5 |
| В том числе, | | | | |
| Контактная работа | 40 | | | |
| Занятия лекционного типа | 16 | | | |
| Занятия семинарского типа | 24 | | | |
| Самостоятельная работа, всего | 32 | | | |
| В том числе: | | | | |
| Контрольная работа / реферат / РГР | КР | | | 5 |
| Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой | 3 | | | 5 |

Новосибирск 2024

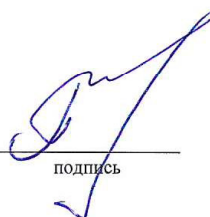
2623

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.08.2020 №4041.

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. <i>Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.</i> | 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 технологических линий хлебопекарного и кондитерского производств».

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 | 8 | 3 | 17 | |
| 1.3 | Порядок передачи проектно- сметной документации заказчику | 1 | | | | |
| Раздел 2 Конструкции | | | | | | |
| 2.1 | Конструкции природных камен- ных материалов, области при- менения | 1 | 2 | 2 | 7 | ОПК-3 |
| 2.2 | Конструктивные элементы с применением грунта | 1 | 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 | 4 | 2 | 7 | |
| 2.5 | Конструкции с применением ме- талла и пластмасс | 1 | 2 | | 4 | |
| 2.6 | Деревянные конструкции. Об- ласти применения | 1 | 4 | 2 | 3 | |
| Раздел 3 Технологии строительного производства | | | | | | |
| 3.1 | Технологии возведения основан- ий 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 | 24 | 32 | 72 | |

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

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 из древесины и пластмасс: учебник / Ю. М. Дукарский, Ф. В. Расс, О. В. Мареева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 262 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook_59d23e48448616.91876222. - ISBN 978-5-16-019216-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2098103>
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, 2024. — 395 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1064907. - ISBN 978-5-16-015879-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2111784>

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 (модуля) и самостоятельной работы

1. Основы промышленного строительства / метод. указ. по выполнению контрольной работы / А.В. Пчельников. – 2024. – 16 с.
2. Основы промышленного строительства / метод. указ. для практ. занятий и самостоятельной работы / А.В. Пчельников. – 2024. – 23 с.

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 |
|-------------------------|--|--|
| Н-118 Учебная аудитория | Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации. | Мебель учебная - 13 шт.; доска маркерная; компьютер; телевизор |

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 «3» июня 2024 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
протокол от «11» июня 2024 г. № 6

ИО заведующего кафедрой

(ДОЛЖНОСТЬ)

ПОДПИСЬ

Пчельников А.В.

ФИО

председатель учебно-методического
совета

(должность)

ПОДПИСЬ

Лисиченко 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