

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da057

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет горно-металлургической промышленности и строительства
Кафедра строительства и архитектуры



УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
Д. В. Мулов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная база строительства
(наименование дисциплины)

«Промышленное и гражданское строительство»
(наименование программы)

Квалификация специалист по строительству

Форма обучения очно-заочная с применением ЭО и ДОТ

Цели дисциплины: Получение знаний и формирование навыков в области в области организации производства предприятий производственной базы строительства.

Задачи изучения дисциплины: изучить структуру и назначение предприятий, технологические схемы производства, схемы организации складского хозяйства, определять производственную мощность предприятия в зависимости от его особенностей.

Таблица 1 – Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Перечень планируемых результатов
ПК-6 Способен организовывать инновационные технологии и методы производства строительно-монтажных работ в промышленном и гражданском строительстве (технологический)	<p>ПК-6.1 Выбирает современные технологические процессы и методы ведения работ по возведению здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-6.2 Выбирает современные технологические процессы и методы при выполнении работ по реконструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>

Таблица 2 – Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Лекции	8
1. Классификация предприятий производственной базы строительства	2
2. Производство строительных материалов и изделий из природного сырья	2
3. Изготовление строительных растворов, бетонных из асфальтобетонных смесей	2
4. Производство изделий и конструкций из легких бетонов	2
Практические занятия	4
1. Определение производственной мощности предприятий по добыче и переработке нерудных строительных материалов	2
2. Задача оптимального размещения строительной базы	2
Самостоятельная работа (всего): из них	24
1. Производство сборных бетонных и железобетонных конструкций	4
2. Производство многослойных керамических и железобетонных конструкций	4
3. Производство металлических изделий и конструкций	4
4. Производство санитарно-технических и электромонтажных заготовок, узлов и изделий	2
5. Производство изделий и конструкций из древесины и пластмасс	2
6. Производство конструкций и изделий для малоэтажного строительства из местных материалов	2
7. Изготовление конструкций и изделий для внутренних частей зданий	2
3. Подготовка к экзамену	4
Форма аттестации	зачет

Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Классификация предприятий производственной базы строительства

Строительный комплекс. Материально-техническая база строительного комплекса. Классификация и структура предприятий производственной базы строительства.

Тема 2. Производство строительных материалов и изделий из природного сырья

Производство заполнителей для бетонов. Производство стеновых изделий.

Тема 3. Изготовление строительных растворов, бетонных и асфальтобетонных смесей

Изготовление строительных растворов, бетонных смесей. Изготовление асфальтобетонных смесей.

Тема 4. Производство сборных бетонных и железобетонных конструкций

Классификация бетонных и железобетонных конструкций и предприятий с их производства. Изготовление арматурных каркасов. Производство сборных железобетонных изделий и конструкций.

Тема 5. Производство изделий и конструкций из легких бетонов

Классификация изделий и конструкций из легких бетонов. Производство бетонных конструкций на пористых заполнителях.

Тема 6. Производство многослойных керамических и железобетонных конструкций

Изготовление конструкций из кирпича и керамического камня. Изготовление многослойных железобетонных конструкций.

Тема 7. Производство металлических изделий и конструкций

Изготовление конструкций из кирпича и керамического камня. Изготовление многослойных железобетонных конструкций.

Тема 8. Производство санитарно-технических и электромонтажных заготовок, узлов и изделий

Изготовление узлов трубопроводов. Изготовление узлов и деталей для систем вентиляции. Изготовление электромонтажных заготовок.

Тема 9. Производство изделий и конструкций из древесины и пластмасс

Изготовление конструкций из древесины. Изготовление изделий из древесины. Изготовление изделий из пластмасс

Тема 10. Производство конструкций и изделий для малоэтажного строительства из местных материалов

Производство изделий и конструкций на органических заполнителях. Производство изделий и конструкций из неорганических материалов.

Тема 11. Изготовление конструкций и изделий для внутренних частей зданий

Перегородки из деревянных щитов, гипсолитовых и железобетонных плит, стеклоблоков и стеклопрофилита, мелких камней.

Фонд оценочных средств для проведения контроля успеваемости по итогам освоения дисциплины

1 Вопросы для самостоятельной работы и самоконтроля

Тема 1 Классификация предприятий производственной базы строительства

- 1) Что такое материально-техническая база строительства?
- 2) Откуда поступают материальные ресурсы на строительство?
- 3) Что входит в состав производственной базы строительства?
- 4) Как подразделяются предприятия производственной базы строительства?
- 5) Что производят специализированные предприятия?
- 6) Что производят комбинированные предприятия?
- 7) Как подразделяются цеха?
- 8) От чего зависит производственная мощность технологической линии?

- 9) Для каких целей производится расчет производственной мощности?
- 10) Как рассчитывается производственная мощность агрегатов?
- 11) Какие виды производственной мощности предприятий существуют?
- 12) От каких параметров зависит среднегодовая мощность предприятий?
- 13) Какие факторы необходимо учитывать при определении производственной мощности?
- 14) Какое существуют факторы времени работы оборудования?
- 15) На основании чего формируется производственная программа предприятия?
- 16) Из чего состоит складское хозяйство промышленных предприятий?
- 17) Для каких целей предназначено складское хозяйство?
- 18) Как подразделяются склады?
- 19) Как подразделяются склады по условиям хранения?
- 20) Какие склады относятся к постоянным?
- 21) Как подразделяются склады по средствам складской переработки?

Тема 2 Производство строительных материалов и изделий из природного сырья

- 1) Какие материалы используют в качестве мелкого заполнителя?
- 2) Как осуществляется добыча песка?
- 3) Какие материалы используют в качестве крупного заполнителя в тяжелых бетонах?
- 4) Где применяют заполнители, соответствующие первому классу?
- 5) Где применяют заполнители, соответствующие второму классу?
- 6) Какими способами осуществляется добыча нерудных строительных материалов для изготовления заполнителей?
- 7) Как осуществляется способ раскрытия месторождений?
- 8) Какие используют дробилки на предприятиях по производству заполнителей?
- 9) Какие технологии применяют при обогащении песчано-гравийных смесей?
- 10) Как производятся стеновые и облицовочные изделия?
- 11) Какие машины используют для распиловки высокопрочных пород камня?

Тема 3 Изготовление строительных растворов, бетонных из асфальтобетонных смесей

- 1) Какие используются схемы компоновки оборудования на предприятиях по изготовлению строительных растворов и бетонных смесей?
- 2) Какие преимущества централизованного изготовления бетонных смесей и строительных растворов в бетоносмесительных цехах по сравнению с децентрализованным их производством?
- 3) Какие основные преимущества централизованного изготовления бетонных смесей и строительных растворов в бетоносмесительных цехах?
- 4) На каких предприятиях используется вертикальная схема компоновки оборудования?
- 5) Какие основные преимущества вертикальной схемы компоновки оборудования?
- 6) Сколько подъемов сырья предусматривает горизонтальная схема компоновки оборудования?
- 7) На каких предприятиях используется горизонтальная схема компоновки оборудования?
- 8) Как различаются предприятия по изготовлению строительных растворов и бетонных смесей в зависимости от степени механизации и автоматизации?
- 9) Какие выделяют рабочие операции при производстве бетонных смесей и строительных растворов?

- 10) В каком отделении готовят бетонные смеси и строительные растворы?
- 11) За счет чего обеспечивается однородность бетонных смесей и строительных растворов?
- 12) Какие основные способы смешения компонентов используют для качественного приготовления бетонных смесей и строительных растворов?
- 13) На какие группы подразделяются смесители принудительного действия по конструктивно-технологическим особенностям?
- 14) Чем отличаются роторные смесители от планетарно-роторных?
- 15) Для чего предназначены турбулентные смесители?
- 16) Какие смесители используют для приготовления жестких смесей?
- 17) Как повысить эффективность смешивания компонентов?
- 18) Как осуществляется транспортирование бетонных смесей?
- 19) Какие виды транспорта используются при порционной транспортировке бетонных смесей?
- 20) Какой вид транспорта наиболее эффективен при непрерывном способе транспортировки бетонной смеси?
- 21) От каких параметров зависят свойства асфальтового вяжущего?
- 22) Что используют в качестве мелкого заполнителя при изготовлении растворов и смесей на асфальтовом вяжущем?
- 23) Как распределяются асфальтобетоны и растворы по назначению?
- 24) Какие добавки повышают влагостойкость асфальтобетона?
- 25) На каких предприятиях изготавливают асфальтобетонные смеси?
- 26) По каким схемам работают асфальтобетонные заводы?
- 27) Какие установки используют при изготовлению асфальтобетонных смесей?
- 28) Какая принципиальная технологическая схема автоматизированной асфальтосмесительной установки вертикального типа циклического действия?
- 29) Из каких основных операций состоит процесс изготовления асфальтобетонной смеси?
- 30) Из каких основных частей состоит асфальтобетоносмесительная установка?
- 31) От каких параметров зависят свойства асфальтобетонов?

Тема 4 Производство сборных бетонных и железобетонных конструкций

- 1) На какие виды подразделяются бетоны?
- 2) Как подразделяются бетоны по способу изготовления?
- 3) Что относится к арматурным изделиям?
- 4) Где осуществляется производство арматурных изделий?
- 5) Какое оборудование используют для выпрямления и резки арматурной стали?
- 6) Какой вид сварки используют при изготовлении плоских сеток и каркасов?
- 7) Какой принцип действия полуавтоматических линий?
- 8) Как собираются каркасы для тяжелых железобетонных балок, ригелей, колонн?
- 9) Как изготавливают каркасы для панелей стен и плоских плит перекрытий?
- 10) Какая завершающая технологическая операция изготовления закладных деталей?
- 11) Какие основные операции включает процесс производства сборных железобетонных изделий и конструкций?
- 12) Какие основные операции включает агрегатный способ изготовления сборных железобетонных изделий и конструкций?
- 13) Какие основные преимущества агрегатной технологии производства сборных железобетонных изделий и конструкций?
- 14) Какие основные операции включает конвейерный способ изготовления сборных

железобетонных изделий и конструкций?

15) Какие конвейеры используются при производстве сборных железобетонных изделий и конструкций?

16) Какие основные операции включает стендовый способ изготовления сборных железобетонных изделий и конструкций?

17) Какая основная особенность кассетного способа производства сборных железобетонных изделий и конструкций?

18) Основные особенности изготовления изделий по кассетно-стендовой технологии?

19) Основные особенности изготовления изделий по кассетно-конвейерной технологии?

20) Какие основные недостатки кассетной технологии изготовления изделий?

21) В каких случаях используется способ прессования?

22) Какой способ изготовления конструкций и изделий является разновидностью прессования?

23) Какие основные операции включает технология изготовления изделий и конструкций из плотного силикатного бетона?

24) В каких случаях используется способ вибролитья?

25) Какой комплект оборудования применяется при способе вибролитья?

Тема 5 Производство изделий и конструкций из легких бетонов

1) Что является основой для производства легких бетонов?

2) Как различаются легкие бетоны?

3) Как классифицируются изделия и конструкции из легких бетонов?

4) Какие основные отличия технологии изготовления изделий из легких бетонов от технологии изготовления из тяжелых?

5) Какая схема размещения оборудования при производстве изделий из бетонов на пористых заполнителях по агрегатному способу?

6) Как образуются поризованные легкие бетоны?

7) Как классифицируются бетоны в зависимости от вида крупного заполнителя и способа поризации?

8) Какая основная особенность производства изделий из легких бетонов?

9) Что может осложнить производство изделий из поризованных легких бетонов?

10) В каких конструкциях используются конструкционно-теплоизоляционные бетоны?

11) Какие основные операции предусматриваются при изготовлении конструкций и легких силикатных бетонов?

12) В каких случаях изготавливают изделия и конструкции по безавтоклавной технологии?

13) Какой технологический процесс изготовления изделий и конструкций по безавтоклавной технологии?

14) Какие технологии применяются при изготовлении известковошлаковых изделий?

15) Какие исходные материалы для ячеистых бетонов безавтоклавного твердения?

16) Как различаются ячеистые бетоны по способу порообразования?

17) Как изготавливают пенобетоны?

18) Как изготавливают газобетоны?

19) Что является важной технологической операцией при производстве изделий из газобетона?

20) Какие конструкции и изделия изготавливают из ячеистых бетонов?

- 21) Какие технологические операции предусматриваются при производстве изделий из газосиликаных ячеистых бетонов?
- 22) Как выполняется формование изделий из ячеистых бетонов по вибрационной технологии?
- 23) Какие технологические операции производства изделий из ячеистых газшлакобетонов сухим способом?
- 24) Какие основные технологические операции предусмотрены при производстве изделий из ячеистых золобетонов по технологии литья?
- 25) Какими способами осуществляется помол золы?
- 26) Какие основные технологические операции включает технологическая схема производства изделий из пенобетона с сухим помолом песка?
- 27) Почему необходимо наносить защитные покрытия на изделия и конструкции из золобетонов?

Тема 6 Производство многослойных керамических и железобетонных конструкций

- 1) Как осуществляется производство виброкирпичных панелей стендовым способом?
- 2) Как осуществляется изготовление кирпичных блоков?
- 3) Какие виды двухслойных и трехслойных конструкций применяются в строительстве?
- 4) Какие основные технологические операции процесса изготовления наружных стеновых многослойных панелей с гибкими связями?
- 5) Как осуществляется процесс изготовления двухслойных и трехслойных конструкций?
- 6) Какие типы конвейерных линий используют для изготовления двухслойных и трехслойных конструкций?
- 7) Какая структура стендовой технологической линии для изготовления стеновых панелей с различным рисунком объекта?

Тема 7 Производство металлических изделий и конструкций

- 1) Какие используются стали для изготовления сварочных конструкций?
- 2) Какие требования предъявляются к стали для изготовления мостовых конструкций?
- 3) Какие изделия и детали изготавливаются прокаткой стали?
- 4) Какая сталь используется для изготовления арматуры?
- 5) Где применяется листовая сталь?
- 6) Каким образом изготавливаются гнутые профили?
- 7) Каким образом повышается степень заводской готовности металлических конструкций?
- 8) Как подразделяются предприятия изготовления металлических конструкций по степени специализации?
- 9) Какие основные операции включает поточная линия изготовления стальных колонн?
- 10) Какие операции наиболее трудоемкие при изготовлении металлических конструкций?
- 11) Какие виды включает металлическое резанье металла?
- 12) В каких случаях применяется разрезание с изъятием металла?
- 13) Какие существуют типы кислородного резанья металла?
- 14) В чем заключается способ кислородно-флюсовой резки металла?
- 15) Как обрабатываются кромки после резки металла?

- 16) В каком состоянии осуществляется гибка металла при изготовлении металлических конструкций?
- 17) Как осуществляется кольцевое сгибание профильной стали?
- 18) Как образуются отверстия в стальных элементах?
- 19) От каких основных операций зависит качество изготовления металлических конструкций?
- 20) Какие виды сварки используют при изготовлении стальных конструкций?
- 21) Как различают оборудование согласно положению сварочных швов?
- 22) При каком положении конструкций достигается наибольшая производительность их сварки?
- 23) В чем заключается сущность способа глубокого проплавления?
- 24) Какие электроды применяются для сварки скоростным способом?
- 25) Какие основные преимущества сварки с глубоким проплавлением?
- 26) В каком положении конструкций производятся сварки глубокого проплавления?
- 27) Какие основные преимущества конструкций из алюминиевых сплавов?
- 28) Каким образом изготавливаются конструкции из алюминиевых сплавов?
- 29) Какие основные операции изготавливаются пресованных профилей из алюминиевых сплавов?
- 30) Каким образом получают листы из алюминиевых сплавов?
- 31) Какие виды сварки используются при изготовлении конструкций из алюминиевых сплавов?
- 32) Из каких основных операций осуществляется сборка клепаных изделий из алюминиевых сплавов?
- 33) От чего зависит способ защиты алюминиевых конструкций от коррозии?

Тема 8 Производство санитарно-технических и электромонтажных заготовок, узлов и изделий

- 1) Какая технологическая последовательность изготовления узлов трубопроводов?
- 2) Какие используются способы гибки труб?
- 3) Каким образом обеспечивается качественное соединение узлов трубопроводов?
- 4) Как производится сборка узлов трубопроводов?
- 5) Для каких целей используется композиция "Компаунд-168"?
- 6) Как транспортируются стыки чугунных труб?
- 7) На какие типы подразделяются воздуховоды?
- 8) Где используются воздуховоды из оцинкованной стали?
- 9) Какие основные технологические операции входят в процесс изготовления металлических воздуховодов?
- 10) Какие требования предъявляются при изготовлении вентиляционных систем?
- 11) Какие неметаллические материалы используют при изготовлении вентиляционных систем?
- 12) Какая продукция производится на предприятиях монтажных заготовок?
- 13) Какой состав предприятия монтажных заготовок?

Тема 9 Производство изделий и конструкций из древесины и пластмасс

- 1) Какие недостатки имеет древесина, как строительный материал?
- 2) Как подразделяются паркетные изделия?
- 3) Какие изделия относятся к столярным?
- 4) Где применяется фанера?
- 5) Какие цеха входят в состав деревообрабатывающих предприятий?
- 6) Из каких основных операций состоит технологический процесс, связанный с пе-

переработкой бревен на пиленые материалы?

- 7) Как производится высушивание пиленых лесоматериалов?
- 8) Какой состав поточной механизированной линии для изготовления оконных блоков?
- 9) Как изготавливаются дверные блоки с полотном щитовой конструкции?
- 10) На какие этапы подразделяется изготовление дверных блоков?
- 11) Какие сечения имеют клееные деревянные конструкции?
- 12) Какие основные операции включает процесс изготовления деревянных клееных конструкций?
- 13) Какой состав специальных технологических линий по изготовлению комплектов инвентарной щитовой опалубки?
- 14) Какая технология изготовления конструкций из древесных плит?
- 15) Какие основные технологические операции по изготовлению клееных элементов коробчатого сечения из цементно-стружечных плит?
- 16) Из каких элементов изготавливаются пластмассовые оправы окон, витражей, витрин?
- 17) Какие основные недостатки окон из пластмасс?
- 18) Какие основные операции по изготовлению оконных рам из поливинилхлорида?
- 19) Какие технологические операции включаются при производстве изготовления оконных блоков из стеклопластика?
- 20) Какие основные особенности изготовления окон из стеклопластика?

Тема 10 Производство конструкций и изделий для малоэтажного строительства из местных материалов

- 1) Для изготовления каких материалов и изделий применяются органические наполнители?
- 2) Какие материалы применяются в качестве органических наполнителей?
- 3) Как производятся древесные наполнители?
- 4) Для изготовления каких изделий используется стружка лиственных и хвойных пород?
- 5) Как подразделяются опилки в зависимости от характера распиловки?
- 6) Для чего используются наполнители из камыша и костры?
- 7) Как подразделяются неорганические теплоизоляционные материалы?
- 8) Как производится минеральное волокно?
- 9) На каком связующем выпускаются минераловатные жесткие плиты, скорлупы и сегменты?
- 10) Как осуществляется производство жестких минераловатных изделий?
- 11) Где используются теплоизоляционные полужесткие плиты на основе минерального волокна?
- 12) Каких видов выпускают минераловатные маты в рулонах?
- 13) Для каких целей предназначены теплоизоляционные маты на основе минерального волокна?
- 14) Какая технология изготовления теплоизоляционные маты на основе минерального волокна?
- 15) Где используются минераловатные маты на обкладке из стеклохолста?
- 16) Для чего предназначены маты минераловатные на крахмальном связующем с бумажной обкладкой?
- 17) Каким образом изготавливаются керамические теплоизоляционные изделия?
- 18) Каким образом изготавливаются вулканитовые изделия?

- 19) Где применяют крупнопористый керамзитобетон в виде плит?
- 20) На основе какого материала изготавливают неорганические рыхлые материалы для мастичной теплоизоляции?
- 21) Каким образом получается вспученный вермикулит?
- 22) Где используют вспученный вермикулит?
- 23) Какая технология изготовления цементно-вермикулитовых плит?
- 24) Какая технология изготовления керамовермикулитовых плит?
- 25) В каких видах выпускаются монтажные асбестовые материалы?
- 26) Какие материалы используются для получения асбестового картона?
- 27) Как изготавливается асбестовый картон?
- 28) Где в строительстве применяется асбестовый шнур?
- 29) Как изготавливаются известково-кремнеземистые теплоизоляционные изделия?
- 30) Где применяются совелитовые материалы и изделия?
- 31) Из каких стадий состоит тепловая обработка совелитовых изделий?
- 32) Из каких процессов состоит технология производства совелита?

Тема 11 Изготовление конструкций и изделий для внутренних частей зданий

- 1) Какие существуют виды перегородок?
- 2) Для чего используются пазогребенные блоки?
- 3) Какими преимуществами обладают пазогребенные блоки?
- 4) Какими недостатками обладают пазогребенные блоки??
- 5) Как изготавливаются строительные блоки из вспененного бетона?
- 6) Как изготавливаются каркасные перегородки?
- 7) Как подразделяются по конструкции столярные перегородки?
- 8) Как собираются стеклблочные перегородки?
- 9) Где используют стеклблочные перегородки ?
- 10) Какие основные достоинства перегородок из швеллерного стекла?

2 Вопросы для подготовки к зачету

- 1) Какая существует классификация предприятий производственной базы строительства?
- 2) Какая структура предприятий ВББ?
- 3) Какие применяются формы организации труда на предприятии?
- 4) Как производится расчет мощности предприятий?
- 5) Какие существуют фонды времени работы оборудования?
- 6) Какие основные особенности расчета мощности ведущих агрегатов ПБИ?
- 7) Какие средства разработки месторождений нерудного сырья?
- 8) Как производится подготовка карьера к разработке?
- 9) Как выполняются вскрышные работы?
- 10) Как производятся отвальные работы?
- 11) Какие существуют формы отвалов?
- 12) Как производится подготовка карьера к эксплуатации?
- 13) Как выполняются буровзрывные работы?
- 14) Как осуществляется добыча полезных пород?
- 15) Какая схема добычи песчаных пород на гидромеханизированном карьере?
- 16) Как осуществляется переработка нерудных материалов?
- 17) Какие применяются технологические схемы заводов переработки нерудных материалов?
- 18) Какая принципиальная технологическая схема производства фракционных заполнителей?
- 19) Какая схема разработки песчаного карьера экскаваторами?
- 20) Какие существуют типы гравийно-сортировочных заводов?

- 21) Какая структура завода по обогащению искусственного песка?
- 22) Какая технологическая схема завода по обогащению песка?
- 23) Как автоматизируются предприятия нерудных строительных материалов?
- 24) Какие существуют типы и состав заводов строительных растворов и бетонных смесей?
- 25) Какая структура вертикальной схемы компоновки бетоносмесительного оборудования цеха?
- 26) Какая структура горизонтальной схемы компоновки оборудования бетоносмесительного цеха?
- 27) Какая структура завода неприливногo приготовления бетонной смеси?
- 28) Какая схема технологического процесса производства строительных растворов и сухих смесей?
- 29) Какая технологическая схема завода растворов?
- 30) Какая технологическая схема бетонно-растворного завода?
- 31) Как осуществляется автоматизация процессов на заводах по производству бетона и растворов?
- 32) Как осуществляется транспортировка бетонной смеси строительных растворов?
- 33) Какие схемы компоновки смесителей в плане?
- 34) Какая классификация бетонных и железобетонных конструкций и предприятий по их производству?
- 35) Какая схема агрегатного способа производства железобетонных конструкций?
- 36) Какая структура стендовой технологии производства железобетонных конструкций?
- 37) Какая схема производства железобетонных изделий конвейерным способом?
- 38) Какие применяются формы для изготовления железобетонных конструкций?
- 39) Какие существуют способы формования железобетонных изделий?
- 40) Какая схема размещения кассетных установок в пролеты формовочного цеха?
- 41) Как осуществляется формирование изделий методом вибропроката?
- 42) Какая технологическая схема производства железобетонных панелей методом проката неприливногo?
- 43) Какая схема двухъярусной конвейерной линии?
- 44) Какая схема главного корпуса 4-х конвейерного завода?
- 45) Какие существуют заводы изделий из легких бетонов?
- 46) Какая технологическая схема производства изделий из газобетона?
- 47) В каких случаях изготавливают изделия и конструкции по безавтоклавной технологии?
- 48) Какой технологический процесс изготовления изделий и конструкций по безавтоклавной технологии?
- 49) Какие технологии применяются при изготовлении известковошлаковых изделий?
- 50) Какие технологические операции предусматриваются при производстве изделий из газосиликатных ячеистых бетонов?
- 51) Как выполняется формирование изделий из ячеистых бетонов по вибрационной технологии?
- 52) Какие технологические операции производства изделий из ячеистых газшлакобетонов сухим способом?
- 53) Какие основные технологические операции предусмотрены при производстве изделий из ячеистых золобетонов по технологии литья?
- 54) Какие основные технологические операции включает технологическая схема производства изделий из пенобетонов с сухим помолом песка?
- 55) Как осуществляется производство виброкирпичных панелей стендовым способом?
- 56) Какие основные технологические операции процесса изготовления наружных стеновых многослойных панелей с гибкими связями?
- 57) Какая структура стендовой технологической линии для изготовления стеновых

панелей с различным рисунком объекта?

- 58) Каким образом изготавливаются гнутые профили?
- 59) Каким образом повышается степень заводской готовности металлических конструкций?
- 60) Как подразделяются предприятия изготовления металлических конструкций по степени специализации?
- 61) Какие основные операции включает поточная линия изготовления стальных колонн?
- 62) От каких основных операций зависит качество изготовления металлических конструкций?
- 63) Какие основные преимущества конструкций из алюминиевых сплавов?
- 64) Какие основные операции изготавливаются пресованных профилей из алюминиевых сплавов?
- 65) Какая технологическая последовательность изготовления узлов трубопроводов?
- 66) Как транспортируются стыки чугунных труб?
- 67) Какие основные технологические операции входят в процесс изготовления металлических воздуховодов?
- 68) Какое требования предъявляются при изготовлении вентиляционных систем?
- 69) Какие неметаллические материалы используют при изготовлении вентиляционных систем?
- 70) Какая продукция производится на предприятиях монтажных заготовок?
- 71) Какие цеха входят в состав деревообрабатывающих предприятий?
- 72) Из каких основных операций состоит технологический процесс, связанный с переработкой бревен на пиленные материалы?
- 73) Какой состав поточной механизированной линии для изготовления оконных блоков?
- 74) Как изготавливаются дверные блоки с полотном щитовой конструкции?
- 75) Какие основные операции включает процесс изготовления деревянных клееных конструкций?
- 76) Какой состав специальных технологических линий по изготовлению комплектов инвентарной щитовой опалубки?
- 77) Какая технология изготовления конструкций из древесных плит?
- 78) Какие основные технологические операции по изготовлению клееных элементов коробчатого сечения из цементно-стружечных плит?
- 79) Какие основные операции по изготовлению оконных рам из поливинилхлорида?
- 80) Какие технологические операции включаются при производстве изготовления оконных блоков из стеклопластика?
- 81) Для изготовления каких изделий используется стружка лиственных и хвойных пород?
- 81) Как производится минеральное волокно?
- 82) На каком связующем выпускаются минераловатные жесткие плиты, скорлупы и сегменты?
- 83) Как осуществляется производство жестких минераловатных изделий?
- 84) Какая технология изготовления теплоизоляционные маты на основе минерального волокна?
- 85) Каким образом изготавливаются керамические теплоизоляционные изделия?
- 86) Каким образом изготавливаются вулканитовые изделия?
- 87) Какая технология изготовления цементно-вермикулитовых плит?
- 88) Какая технология изготовления керамовермикулитовых плит?
- 89) Как изготавливаются известково-кремнеземистые теплоизоляционные изделия?
- 90) Из каких процессов состоит технология производства совелита?
- 91) Как изготавливаются строительные блоки из вспененного бетона?
- 92) Как изготавливаются каркасные перегородки?

3 Тестовое задание

Выберите верный вариант ответа из предложенных

1	Что такое строительный комплекс:	<p>А) система строительных организаций и предприятий его материально-технической базы</p> <p>Б) комплексные производственно-строительные организации, в состав которых входят заводы по изготовлению сборных железобетонных изделий, конструкций и строительные организации</p> <p>В) специализированные строительно-промышленные предприятия, выполняющие весь комплекс работ от комплексного изготовления сборных универсальных конструкций и изделий до монтажа из них промышленных сооружений</p>	
2	Что такое календарный фонд времени работы основного оборудования:	<p>А) разница между режимным фондом времени и временем, необходимым на ремонт оборудования</p> <p>Б) общее количество времени в течение всего расчетного периода</p> <p>В) число рабочих дней в расчетном периоде с учетом количества смен</p>	
3	Что определяет производственная мощность предприятия:	<p>А) максимальный годовой выпуск продукции</p> <p>Б) минимальный годовой выпуск продукции</p> <p>В) средний месячный выпуск продукции</p>	
4	Как подразделяются склады промышленных предприятий в зависимости от вида внешнего транспорта:	<p>А) специализированные</p> <p>Б) в виде открытых площадок</p> <p>В) прирельсовые</p>	
5	От каких параметров зависит коэффициент вскрыши:	<p>А) объема полезной породы</p> <p>Б) себестоимости 1м³ продукции</p> <p>В) производственной мощности предприятия</p>	
6	Что такое плановый фонд времени работы основного оборудования:	<p>А) разница между режимным фондом времени и временем, необходимым на ремонт оборудования</p> <p>Б) общее количество времени в течение всего расчетного периода</p> <p>В) число рабочих дней в расчетном периоде с учетом количества смен</p>	
7	Выделить недостатки вертикальной схемы компоновки оборудования на бетонорастворосмесительных предприятиях:	<p>А) компактность</p> <p>Б) большая высота</p> <p>В) движение материала под действием гравитационных сил</p>	

8	Как определяется суммарное количество перевозок в транспортной задаче (задача оптимального размещения предприятий):	<p>А) количество перевозок равно количеству поставщиков</p> <p>Б) количество перевозок равно количеству потребителей</p> <p>В) количество перевозок – сумма количества поставщиков и потребителей плюс 1</p>	
9	Дать определение станковому способу изготовления сборных железобетонных изделий:	<p>А) изделия в процессе их формования, твердения и последующей обработки находятся на одном месте - в стационарных формах, а полуфабрикаты (арматура, бетонная смесь) оборудования, приспособления и рабочие последовательно передвигаются от изделия к изделию</p> <p>Б) изготовление изделий производится в жестких переносных формах, перемещаемых по линии технологического потока от одного операционного поста к другому</p> <p>В) изделия изготавливаются в передвижных формах или на непрерывно движущейся ленте конвейера</p>	
10	Какие траншеи устраивают при подготовке карьера к эксплуатации:	<p>А) разрезная</p> <p>Б) капитальная</p> <p>В) тупиковая</p>	
11	Как исключается попадание металлических предметов в дробилки на предприятиях нерудных строительных материалов:	<p>А) просеивается материал перед дроблением</p> <p>Б) устанавливаются сита на загрузочный зев дробилок</p> <p>В) на конвейерах, подающих материал в дробилки, устанавливают электромагнитные шкивы и подвесные магниты</p>	
12	Что такое единичное производство:	<p>А) предусматривает производство однородной продукции в больших количествах</p> <p>Б) предусматривает выпуск изделий сериями</p> <p>В) изготовление изделий для уникальных объектов строительства</p>	
13	Выделить недостатки при использовании установок непрерывного действия для приготовления раствора:	<p>А) сложность наладки оборудования</p> <p>Б) недостатков нет</p> <p>В) сложность эксплуатации в зимних условиях</p>	
14	Какой способ по обогащению песка и гравия обеспечивает более качественную классификацию материала	<p>А) сухой</p> <p>Б) мокрый</p> <p>В) не имеет принципиального значения выбор способа обогащения</p>	

15	Что такое массовое производство:	А) предусматривает производство однородной продукции в больших количествах Б) предусматривает выпуск изделий сериями В) изготовление изделий для уникальных объектов строительства	
16	В каких случаях производятся вскрышные работы:	А) при подземном способе разработки нерудных материалов Б) при любом способе разработки нерудных материалов В) при открытом способе разработки материалов	
17	Как производится корректировка матрицы в транспортной задаче:	А) производится построение контура Б) корректировка не производится В) составляется новый опорный план перевозок, и его сравнивают с первоначальным по суммарной стоимости перевозок	
18	Как взаимосвязаны операции по изготовлению железобетонных изделий на вибропрокатном стане:	А) не связаны Б) связаны со скоростью движения формовочной ленты В) связаны со скоростью обгонного рольганга	
19	Какие дробилки используют при первичном дроблении материала:	А) щековые Б) конусные В) роторные	
20	При помощи какого оборудования горная порода поступает в дробилку перед ее переработкой:	А) питателя Б) ленточного транспортера В) элеватора	

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1 Основная литература

1. Доценко, А.И. Строительные машины : учебник для студ., обучающихся по направлению 08.03.01 "Строительство" / А.И. Доценко . – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2023 . – 400 с. – режим доступа: http://library.dstu.education/edd.php?r_2=289051(дата обращения: 23.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Вавилов, А. В. Строительные машины и оборудование : учеб. пособие / А. В. Вавилов, А. Л. Дашко, А. А. Замула; под общ. ред. А. В. Вавилова. – Минск : РИПО, 2021. – 330 с. - ISBN 978-985-7253-56-2. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : – режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789857253562.html> (дата обращения: 23.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Широкий, Г. Т. Строительные материалы и изделия: учеб. пособие / Г. Т. Широкий, М. Г. Бортницкая. – Минск : РИПО, 2020. – 403 с. – ISBN 978-985-503-990-8. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: – режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855039908.html> (дата обращения: 26.08.2024). – Режим доступа : по подписке.

4. Широкий, Г. Т. Строительные материалы и изделия: учеб. пособие / Г. Т. Широкий, М. Г. Бортницкая, А. И. Сидорова. – Минск : РИПО, 2022. – 403 с. – ISBN 978-985-895-048-4. – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: – режим досту-

па: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789858950484.html> (дата обращения: 26.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

2 Дополнительная литература

1. Богданов, В.С. Процессы в производстве строительных материалов : учебник для исполз. в учеб. процессе образ. учреждений, реализующих программы высшего образ. по направлению подгот. "Строительство" и "Технологические машины и оборудование" /В.С. Богданов, Д.В. Богданов, И.А. Семикопенко — Старый Оскол : ТНТ ,2018. 436 с. [сайт]. — URL: – режим доступа: http://library.dstu.education/edd.php?r_2=286366 (дата обращения: 26.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Иванов, Ю.В. Конструкции из дерева и пластмасс : учебное пособие /Ю.В. Иванов — Москва : Инфра-Инженерия ,2022. 396 с. [сайт]. — URL: – режим доступа: http://library.dstu.education/edd.php?r_2=289815 (дата обращения: 04.07.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Фетисов, Г.П. Материаловедение и технология материалов : учебник для бакалавров высших учебных заведений инженерно-технического профиля /Г.П. Фетисов, Ф.А. Гарифуллин — Москва : ИНФРА-М ,2023. 397 с. [сайт]. — URL: – режим доступа: http://library.dstu.education/edd.php?r_2=289259 (дата обращения: 23.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

3 Учебно-методическое обеспечение

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы по курсу «Производственная база строительства» : (для студентов направления подготовки 08.03.01. «Строительство» 3 курса всех форм обучения) / сост. Е.Е. Будзило, Н.А. Горовая ; Каф. Городского строительства и хозяйства . — Алчевск : ГОУ ВПО ЛНР ДонГТУ, 2018 . — 21 с. — URL: <http://library.dstu.education/download.php?rec=108266> (дата обращения: 24.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.

3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.

5. IPR BOOKS : электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст : электронный.

6. Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/> — Текст : электронный.

7. Строительный и архитектурный портал «Строительный Эксперт» : Портал для специалистов архитектурно-строительной отрасли. — URL: <https://ardexpert.ru/> — Текст : электронный.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Разработал

доцент кафедры

строительства и архитектуры

(должность)



(подпись)

Е.Е. Будзило

(Ф.И.О.)

И. о. заведующего кафедрой

строительства и архитектуры

(должность)



(подпись)

В.В. Псюк

(Ф.И.О.)

Начальник

учебно-методического центра

(должность)



(подпись)

О.А. Коваленко

(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
БЫЛО:	СТАЛО:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	