

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



26.06.2023г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.У.4. Материально-техническое обеспечение строительства

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль): Организация инвестиционно-строительной
деятельности
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

| | |
|--|-----|
| Курс | 4 |
| Семестр | 41 |
| Лекции (час) | 28 |
| Практические (сем, лаб.) занятия (час) | 28 |
| Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час) | 52 |
| Курсовая работа (час) | |
| Всего часов | 108 |
| Зачет (семестр) | 41 |
| Экзамен (семестр) | |

Иркутск 2023

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 08.03.01
Строительство.

Авторы Э.В. Батоева,

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
экономики строительства и управления недвижимостью

Заведующий кафедрой С.А. Астафьев

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является получение теоретических знаний, практических умений и навыков в области материально-технического обеспечения строительства. В т.ч. для решения задач по организации производства и поставки строительных материалов, деталей и конструкций, созданию складского хозяйства в строительных организациях, обеспечению строительными машинами, транспортом, стационарным и передвижным оборудованием, организации поставок в необходимых объемах энергоресурсов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции по ФГОС ВО | Компетенция |
|----------------------------|---|
| ПК-1 | Способен осуществлять оперативное управление организацией строительного производства на объектах капитального строительства |

Структура компетенции

| Компетенция | Формируемые ЗУНы |
|--|---|
| ПК-1 Способен осуществлять оперативное управление организацией строительного производства на объектах капитального строительства | З. Знать основы оперативного управления организацией строительного производства на объектах капитального строительства У. Уметь осуществлять оперативное управление организацией строительного производства на объектах капитального строительства Н. Владеть навыками оперативного управления организацией строительного производства на объектах капитального строительства |

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Документирование в строительстве"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

| Вид учебной работы | Количество часов |
|--|------------------|
| Контактная(аудиторная) работа | |
| Лекции | 28 |
| Практические (сем, лаб.) занятия | 28 |
| Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам | 52 |

| | |
|-------------|-----|
| Всего часов | 108 |
|-------------|-----|

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Раздел и тема дисциплины | Семестр | Лекции | Семинар Лаборат. Практич. | Самостоят. раб. | В интерактивной форме | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|---|---------|--------|---------------------------------|--------------------|--------------------------|--|
| 1.1 | Терминологический аппарат и методологические основы логистики в строительстве. Понятия логистики | 41 | 2 | 2 | 2 | | |
| 1.2 | Концепция и функции логистики | 41 | 2 | 2 | 2 | | |
| 1.3 | Логистические системы в строительстве | 41 | 4 | 4 | 6 | | |
| 1.4 | Заготовительная логистика в строительстве | 41 | 4 | 4 | 6 | | |
| 1.5 | Производственная логистика в строительстве | 41 | 4 | 4 | 6 | | |
| 2.1 | Логистический подход к управлению материально-техническим снабжением в строительстве. Складская логистика в строительстве | 41 | 4 | 4 | 6 | | |
| 2.2 | Логистика запасов | 41 | 2 | 2 | 6 | | |
| 2.3 | Транспортная логистика в строительстве | 41 | 2 | 2 | 6 | | |
| 2.4 | Распределительная логистика в строительстве | 41 | 2 | 2 | 6 | | |
| 2.5 | Информационная логистика в строительстве | 41 | 2 | 2 | 6 | | |
| | ИТОГО | | 28 | 28 | 52 | | |

5.2. Лекционные занятия, их содержание

| № п/п | Наименование разделов и тем | Содержание |
|-------|-----------------------------|--|
| 1.1 | Терминологический | 1. Краткий исторический очерк термина. |

| № п/п | Наименование разделов и тем | Содержание |
|-------|---|--|
| | аппарат и методологические основы логистики в строительстве. понятия логистики | 2. Определение понятия логистики. 3. Понятие материального потока в логистической операции. 4. Информационные потоки в логистике. 5. Логистическая оптимизация материального потока в сфере обращения. 6. Этапы развития логистики |
| 1.2 | Концепция и функции логистики | 1. Концепция и философия логистики. 2. Шесть правил логистики. 3. Функции логистики. 4. Функциональная взаимосвязь логистики с финансами, планированием производства. |
| 1.3 | Логистические системы в строительстве | 1. Понятие системы. 2. Понятие логистической системы. 3. Виды логистических систем |
| 1.4 | Заготовительная логистика в строительстве | 1. Задачи и функции заготовительной логистики. 2. Механизм функционирования заготовительной логистики. 3. Планирование закупок. 4. Выбор поставщика |
| 1.5 | Производственная логистика в строительстве | 1. Сущность и задачи производственной логистики. 2. Варианты управления материальными потоками в рамках внутрипроизводственных логистических систем. |
| 2.1 | Логистический подход к управлению материальными потоками. Складская логистика в строительстве | 1. Склады, их определение и виды. 2. Функции складов. 3. Логистический процесс на складе. 4. Грузовая единица, как элемент логистики. |
| 2.2 | Логистика запасов | 1. Необходимость и виды запасов. 2. Измерение запасов. 3. Нормирование запасов. 4. Определение оптимального размера партии поставки. 5. Управление запасами. |
| 2.3 | Транспортная логистика в строительстве | 1. Сущность и задачи транспортной логистики. 2. Выбор вида транспортного средства. 3. Транспортные тарифы и правила их применения |
| 2.4 | Распределительная логистика в строительстве | 1. Сущность и значение распределительной логистики. 2. Потребление материального потока в логистике. 3. Логистические каналы и логистические цепи. 4. Размещение распределительных центров на логистическом полигоне. |
| 2.5 | Информационная логистика в строительстве | 1. Информационные системы в логистике. 2. Виды логистических информационных систем. 3. Принципы построения логистических информационных систем. 4. Информационные технологии в логистике. 5. Использование в логистике технологии штриховых кодов. |

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

| № раздела и темы | Содержание и формы проведения |
|------------------|--|
| 1.1 | Понятия логистики. Понятие логистики. Занятие проводится в форме семинара. Рассматриваются различные виды потоков, проводится расчет материальных потоков и стоимости грузопереработки. |
| 1.2 | Концепция и функции логистики. Концепция и функции логистики. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Рассматриваются правила и функции логистики. |
| 1.3 | Логистические системы в строительстве. Логистические системы. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Рассматриваются различные логистические системы. |
| 1.4 | Заготовительная логистика в строительстве. Заготовительная Управление материально-техническим снабжением в строительстве. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Решаются задачи по определению потребности в материалах, объема закупки товаров, рассчитывается рейтинг поставщикам, рассматривается ситуационная задача выбора поставщика, определяется |
| 1.5 | Производственная логистика в строительстве. Производственная Управление материально-техническим снабжением в строительстве. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Изучается, когда выгоднее закупать, а когда производить самим. Рассматриваются толкающие и тянущие системы управления материалопотоками на производстве. |
| 2.1 | Логистический подход к управлению материальными потоками. Складская логистика в строительстве. Складская логистика. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Решаются задачи по выбору месторасположения склада, выбору между складом общего пользования и собственным складом, по определению технико-экономических показателей деятельности склада. |
| 2.2 | Логистика запасов. Логистика запасов. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Решаются задачи по определению частей запасов, измерению запасов в разных единицах, расчету точки заказа, распределяются товары по методу ABC, определяются оптимальные размеры поставок. |
| 2.3 | Транспортная логистика в строительстве. Транспортная логистика. . Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Проводится деловая игра по разработке маршрутов доставки грузов автотранспортом. |
| 2.4 | Распределительная логистика в строительстве. Распределительная логистика. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Рассматриваются различные схемы и каналы товародвижения, изучаются логистические посредники. |
| 2.5 | Информационная логистика в строительстве. Информационная логистика. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний. Рассматриваются различные штриховые коды товаров, упаковок, транспортных средств. |

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

| № п/п | Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины) | Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО | (ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)) | Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале) |
|-------|--|---|--|--|---|
| 1 | 1.1. Терминологический аппарат и методологические основы логистики в строительстве. Понятия логистики | ПК-1 | З.Знать основы оперативного управления организацией строительного производства на объектах капитального строительства | Тест 1 | Правильный ответ оценивается в 4 балла (20) (20) |
| 2 | 2.1. Логистический подход к управлению материально-техническим снабжением в строительстве. Складская логистика в строительстве | ПК-1 | З.Знать основы оперативного управления организацией строительного производства на объектах капитального строительства У.Уметь осуществлять оперативное управление организацией строительного производства на объектах капитального строительства Н.Владеть навыками оперативного управления организацией строительного производства на объектах капитального строительства | Контрольная работа | 20 баллов за задачу. 2 задачи. (40) |
| 3 | | ПК-1 | У.Уметь осуществлять оперативное управление организацией строительного производства на объектах капитального строительства Н.Владеть навыками оперативного управления организацией строительного производства на объектах | Решение задач | 10 баллов 1 задача (2 задачи) (20) |

| № п/п | Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины) | Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО | (ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)) | Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства) | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале) |
|-------|---|---|---|--|---|
| | | | капитального строительства | | |
| 4 | | ПК-1 | З.Знать основы оперативного управления организацией строительного производства на объектах капитального строительства | Тест 2 | Правильный ответ оценивается в 2 балла (20) (20) |
| | | | | Итого | 100 |

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 41.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: За 1 правильный ответ 2 балл.

Компетенция: ПК-1 Способен осуществлять оперативное управление организацией строительного производства на объектах капитального строительства

Знание: Знать основы оперативного управления организацией строительного производства на объектах капитального строительства

1. Заготовительная логистика
2. Информационная логистика
3. Концепция и функции логистики
4. Логистика запасов
5. Логистические системы
6. Логистический подход к управлению материальными потоками
7. Понятие логистики
8. Производственная логистика
9. Распределительная логистика
10. Складская логистика
11. Терминологический аппарат и методологические основы логистики
12. Транспортная логистика

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (20 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: За 1 правильно решенную задачу 20 баллов.

Компетенция: ПК-1 Способен осуществлять оперативное управление организацией строительного производства на объектах капитального строительства

Умение: Уметь осуществлять оперативное управление организацией строительного производства на объектах капитального строительства

Задача № 1. Обосновать эффективность подхода управления запасами

Задача № 2. Определить оптимальную партию поставки

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: За полноту и правильность исполненного задания.

Компетенция: ПК-1 Способен осуществлять оперативное управление организацией строительного производства на объектах капитального строительства

Навык: Владеть навыками оперативного управления организацией строительного производства на объектах капитального строительства

Задание № 1. Разработать схему обеспечения материально-техническими ресурсами процесса СМР

Задание № 2. Разработать схему организации материально-технического обеспечения для строительного предприятия

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

| | |
|---|---|
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «БГУ») | Направление - 08.03.01 Строительство Профиль - Организация инвестиционно- строительной деятельности Кафедра экономики строительства и управления недвижимостью Дисциплина - Материально-техническое обеспечение строительства |
|---|---|

БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Определить оптимальную партию поставки (20 баллов).
3. Разработать схему организации материально-технического обеспечения для строительного предприятия (40 баллов).

Составитель _____ Э.В. Батоева

Заведующий кафедрой _____ С.А. Астафьев

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Гуторов М. Ф. Логистика. учеб. пособие. Электронный ресурс/ М. Ф. Гуторов.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2018.-164 с.

2. [Зубин, С. И. Логистика : учебное пособие / С. И. Зубин. — Москва : Евразийский открытый институт, 2010. — 56 с. — ISBN 978-5-374-00405-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : \[сайт\]. — URL:](#)

<http://www.iprbookshop.ru/10762.html> (дата обращения: 28.10.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. [Рыжевская М.П. Организация строительного производства \[Электронный ресурс\] : учебник / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования \(РИПО\), 2016. — 308 с. — 978-985-503-611-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>](http://www.iprbookshop.ru/67685.html)

б) дополнительная литература:

1. Сергеев В. И., Эльяшевич И. П., Сергеев В. И. Логистика снабжения. рек. УМО по образованию в обл. логистики. учебник для бакалавриата и магистратуры. 2-е изд., перераб. и доп./ В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич.- М.: Юрайт, 2014.-523 с.

2. Никифорова И. А., Колодин В. С. Направления оптимизации логистических бизнес-процессов. Электронный ресурс. магистерская диссертация. направление Торговое дело. 38.04.06/ И. А. Никифорова.- Иркутск, 2017.-88 с.

3. Гладких О. В., Макарова В. В. Основы контрактной системы закупок в схемах и таблицах. учеб. пособие для вузов/ О. В. Гладких, В. В. Макарова.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2015.-154 с.

4. [Жеребьев, Я. И. Логистика технологических процессов строительной фирмы : монография / Я. И. Жеребьев, Р. И. Рыбалко, И. В. Голубов ; под редакцией В. И. Братчуна. — Донецк : Фолиант, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-6042162-1-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : \[сайт\]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93861.html> \(дата обращения: 28.10.2020\). — Режим доступа: для авторизир. пользователей](http://www.iprbookshop.ru/93861.html)

5. [Кашкинбаев И.З. Организация строительного производства \[Электронный ресурс\] : методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. — 50 с. — 978-601-7390-98-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69153.html>](http://www.iprbookshop.ru/69153.html)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет

– База данных нормативных документов Министерства строительства российской федерации, адрес доступа: <http://www.minstroyrf.ru/docs/>. доступ неограниченный

– Техническая библиотека Строителя, адрес доступа: <https://allbeton.ru/library/>. доступ неограниченный

– Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области Материаловедение.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения