

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

 Т.В. Шепитько



26 июня 2019 г.

Кафедра «Геодезия, геоинформатика и навигация»  
Авторы Розенберг Игорь Наумович, д.т.н., профессор  
Баяндурова Александра Александровна

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Материально-техническое снабжение строительства**

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Направление подготовки:  | 08.03.01 – Строительство              |
| Профиль:                 | Экспертиза и управление недвижимостью |
| Квалификация выпускника: | Бакалавр                              |
| Форма обучения:          | очная                                 |
| Год начала подготовки    | 2019                                  |

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании<br/>Учебно-методической комиссии института<br/>Протокол № 5<br/>25 июня 2019 г.<br/>Председатель учебно-методической<br/>комиссии</p> <p style="text-align: center;"><br/>М.Ф. Гуськова</p> | <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 11<br/>24 июня 2019 г.<br/>Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"><br/>И.Н. Розенберг</p> |
|---|--|

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 72156  
Подписал: Заведующий кафедрой Розенберг Игорь Наумович  
Дата: 24.06.2019

Москва 2019 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины “Материально-техническое снабжение строительства” являются:

- овладение необходимыми знаниями в сфере логистической работы на уровне предприятия и отрасли строительства;
- приобретение теоретических знаний в управлении материальным потоком и практических навыков для творческого решения задач организации транспортирования продукции, функционирования складского хозяйства, управления запасами и экономической оценки эффективности материально-технических и логистических операций в строительстве.

Задачами дисциплины является изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта по управлению материальным снабжением в строительстве.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Материально-техническое снабжение строительства" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Основы технологии в строительстве:**

**Знания:** основные объекты профессиональной деятельности, особенности выполнения строительно-монтажных и ремонтных работ, требования технической эксплуатации зданий и сооружений, требования технической и экономической эффективности производственных подразделений, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, основные документы по контролю качества технологических процессов в строительстве, виды технической документации и установленные формы отчетности.

**Умения:** выбирать эффективные методы проектирования строительных объектов, применять современные технические средства при производстве строительных работ, обеспечивать надёжность и безопасность объектов жилищно-коммунального хозяйства, выполнять анализ экономической эффективности использовать технологию строительного производства при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений, применять документы при оценке качества технологических процессов, заполнять установленные формы отчётности.

**Навыки:** навыками в определении эффективных и экономичных методов выполнения работ, навыками в применении современных технических средств при выполнении строительных работ, навыками обеспечения технической эксплуатации зданий и сооружений, навыками оценки эффективности работы производственного подразделения, навыками в выборе способов и методов доводки и освоения технологических процессов, навыками в разработке и составлении технической документации.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Государственная итоговая аттестация

2.2.2. Планирование и контроллинг в инвестиционно-строительной сфере

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины студент должен:

| №<br>п/п | Код и название компетенции  | Ожидаемые результаты  |
|----------|---|---|
| 1        | ПКС-13 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы | ПКС-13.1 Владеть методами составления бизнес-планов и технико-экономического анализа.<br>ПКС-13.2 Готовить отчеты о состоянии материальных ресурсов и потребностей в их пополнении (возмещении) для технической эксплуатации и обслуживания общего имущества многоквартирного дома. |

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебной работы   | Количество часов        |           |
|--|-------------------------|-----------|
|  | Всего по учебному плану | Семестр 5 |
| Контактная работа  | 32                      | 32,15     |
| Аудиторные занятия (всего):  | 32                      | 32        |
| В том числе:   |                         |           |
| лекции (Л)   | 16                      | 16        |
| практические (ПЗ) и семинарские (С)                                | 16                      | 16        |
| Самостоятельная работа (всего)                                     | 76                      | 76        |
| Экзамен (при наличии)  | 36                      | 36        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:                               | 144                     | 144       |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:                            | 4.0                     | 4.0       |
| Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля) | ПК1                     | ПК1       |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | ЭК                      | ЭК        |

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|-------|---------|--|---|----|-------|-----|----|-------|---|
|       |         |  | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |   |
| 1     | 2       | 3  | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10  |
| 1     | 5       | Раздел 1<br>Основные понятия материально-технического снабжения  | 4   |    |       |     | 26 | 30    |   |
| 2     | 5       | Тема 1.1<br>Материально-техническое обеспечение строительства, его цели и задачи.                                  | 2   |    |       |     |    | 2     |   |
| 3     | 5       | Тема 1.2<br>Снабженческий цикл. Стоимость материально-технических ресурсов.  | 2   |    |       |     |    | 2     |   |
| 4     | 5       | Раздел 2<br>Производственно-технологическая комплектация   | 4   |    |       |     | 26 | 30    |   |
| 5     | 5       | Тема 2.1<br>Организация производственно-технологической комплектации. Система материально-технической комплектации | 2   |    |       |     |    | 2     |   |
| 6     | 5       | Тема 2.2<br>Нормативная техническая документация по комплектации   | 2   |    |       |     |    | 2     |   |
| 7     | 5       | Раздел 3<br>Подготовка строительного производства  | 8   |    | 16    |     | 24 | 48    |   |
| 8     | 5       | Тема 3.1<br>Необходимая документация и программное обеспечение подготовки строительного производства               | 2   |    |       |     |    | 2     |   |
| 9     | 5       | Тема 3.2<br>Временное электроснабжение и водоснабжение   | 2   |    |       |     |    | 2     |   |
| 10    | 5       | Тема 3.3<br>Входной контроль   | 2   |    |       |     |    | 2     |   |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной<br>дисциплины   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |     | Всего | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации |
|----------|---------|---|---|----|-------|-----|----|-----|-------|---|
|          |         |   | Л   | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР |     |       |   |
| 1        | 2       | 3   | 4   | 5  | 6     | 7   | 8  | 9   | 10    |   |
|          |         | качества  |   |    |       |     |    |     |       |   |
| 11       | 5       | Тема 3.4<br>Хранение<br>строительных<br>материалов. Охрана<br>труда в строительстве | 2   |    |       |     |    | 2   |       |   |
| 12       | 5       | Экзамен   |   |    |       |     |    | 36  | ЭК    |   |
| 13       |         | Всего:  | 16  |    | 16    |     | 76 | 144 |       |   |

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 ак. ч.

| № п/п  | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины                  | Наименование занятий   | Всего часов/ из них часов в интерактивной форме |
|--------|------------|---|--|---|
| 1      | 2          | 3   | 4  | 5   |
| 1      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Расчет транспортных средств по манере движения                               | 2   |
| 2      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Строительные материалы, полуфабрикаты, строительные изделия и конструкции    | 1   |
| 3      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Оценка соответствия материалов, поступивших на входной контроль, требованиям | 1   |
| 4      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Расчет строп и траверс   | 2   |
| 5      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Схемы складирования и классификация складов                                  | 2   |
| 6      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Расчет потребности строительного парка машин                                 | 2   |
| 7      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Расчет временного водоснабжения строительной площадки                        | 2   |
| 8      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Расчет временного электроснабжения строительной площадки                     | 2   |
| 9      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Расчет прожекторного освещения   | 1   |
| 10     | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства | Организация бытового городка   | 1   |
| ВСЕГО: |            |   |  | 16/0  |

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.



## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Преподавание дисциплины «Материально-техническое снабжение строительства» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения - с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций; технологий, основанных на коллективных способах обучения, а так же использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № п/п  | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины                                | Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы | Всего часов |
|--------|------------|---|---|-------------|
| 1      | 2          | 3   | 4   | 5           |
| 1      | 5          | РАЗДЕЛ 1<br>Основные понятия материально-технического снабжения | Работа с основной и дополнительной литературой  | 26          |
| 2      | 5          | РАЗДЕЛ 2<br>Производственно-технологическая комплектация        | Работа с основной и дополнительной литературой  | 26          |
| 3      | 5          | РАЗДЕЛ 3<br>Подготовка строительного производства               | Работа с основной и дополнительной литературой  | 24          |
| ВСЕГО: |            |   |   | 76          |

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

| № п/п | Наименование | Автор (ы)    | Год и место издания<br>Место доступа   | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|--------------|--------------|--|--|
| 1     | Логистика    | А.В. Тебекин | Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2014<br>ИТБ УЛУПС<br>(Абонемент ЮИ);<br>ИТБ УЛУПС (ЧЗ1 ЮИ) | Все разделы  |

### 7.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование                                      | Автор (ы)  | Год и место издания<br>Место доступа                          | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|---|--|---|--|
| 2     | Материально-техническое обеспечение строительства | В.А. Спектор, С.М. Шор, Л.С. Кулешова и др.;<br>Под ред. В.А. Спектора | Стройиздат, 1990<br>НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2)         | Все разделы  |
| 3     | Материально-техническое снабжение                 | Н.Д. Фасоляк, З.И. Бармина   | Экономика, 1985<br>НТБ (фб.); НТБ (чз.1)                      | Все разделы  |
| 4     | Организация строительного производства            | С.А. Болотин, А.Н. Вихров  | Академия, 2008<br>НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4) | Все разделы  |

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET
4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3.

Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике.

Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые

необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.