

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

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

20 апреля 2022 г.

Кафедра        «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Автор        Лахметкина Наталья Юрьевна, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Мультимодальные транспортно-логистические центры**

|                          |                                        |
|--------------------------|----------------------------------------|
| Специальность:           | 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог |
| Специализация:           | Транспортный бизнес и логистика        |
| Квалификация выпускника: | Инженер путей сообщения                |
| Форма обучения:          | очная                                  |
| Год начала подготовки    | 2018                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании<br/>Учебно-методической комиссии института<br/>Протокол № 2<br/>30 сентября 2019 г.<br/>Председатель учебно-методической<br/>комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p> | <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2<br/>27 сентября 2019 г.<br/>И.о. заведующего кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">С.П. Вакуленко</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: 8890  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Вакуленко Сергей Петрович  
Дата: 27.09.2019

Москва 2022 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Мультимодальные транспортно-логистические центры» является профессиональная подготовка по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и получение специалистами необходимых знаний о мультимодальных системах.

Основной целью изучения дисциплины «Мультимодальные транспортно-логистические центры» является формирование у обучающегося компетенций в области технологии работы транспортно-логистических систем, использование алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и эксплуатацией мультимодальных транспортно-логистических систем для следующих видов деятельности:

- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- проектной;
- научно-исследовательской.

. Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

- производственно-технологическая:

определение экономической эффективности функционирования мультимодального ТЛЦ;

- организационно-управленческой:

расчёт затрат на сооружение ТЛЦ;

- проектной:

Анализ и совершенствование технологии работы мультимодального ТЛЦ;

- научно-исследовательская:

поиск и анализ информации по объектам исследований; анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению.

Задачами изучения дисциплины «Мультимодальные транспортно-логистические системы» являются получение специалистами теоретических представлений и практических навыков в области организации мультимодальных перевозок.

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

Учебная дисциплина "Мультимодальные транспортно-логистические центры" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

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

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

#### **2.1.1. Транспортно-грузовые системы:**

Знания: - структуру производственно-транспортных логистических систем, место в них транспортно-грузовых систем;- устройство и технологию работы транспортно-складских комплексов на железнодорожных станциях и подъездных путях; - современные конструкции отечественных и зарубежных грузоподъемных, погрузочно-разгрузочных и транспортирующих машин;- основы технической эксплуатации технических средств транспортно-грузовых комплексов;- структуру производственно-транспортных логистических систем, место в них транспортно-грузовых систем;- устройство и технологию работы транспортно-складских комплексов на железнодорожных станциях и подъездных путях; - современные конструкции отечественных и зарубежных грузоподъемных, погрузочно-разгрузочных и транспортирующих машин;- основы технической эксплуатации технических средств транспортно-грузовых комплексов;

Умения: анализировать работу фронтов погрузки - разгрузки на подъездных путях и разработать мероприятия по совершенствованию их функционирования с целью улучшения показателей работы станции.

Навыки: навыками анализа и разработки транспортно-технологических схем грузопереработки различных грузов с применением разных видов транспорта.

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

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Информационное обеспечение транспортного бизнеса**

Знания: - основные современные информационные технологии в управлении транспортным бизнесом;

Умения: - определять потребности пользователей в автоматизации бизнес-процессов; - формулировать требования к информационным технологиям.

Навыки: - навыками использования программных продуктов, предназначенных для структурного моделирования.

#### **2.2.2. Управление проектами в транспортном бизнесе и логистике**

Знания: -структуру транспортной системы, особенности видов транспорта; -методы управления транспортными процессами; -основы организации, проектирования транспортно-логистических центров, их функционирования и взаимодействия;

Умения: -анализировать состояние транспортных систем; -организовать взаимодействие видов транспорта;

Навыки: -приемами моделирования транспортных процессов;

### 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        | ПСК-7.4 способностью к применению типовых программных продуктов для планирования и оперативного управления цепями поставок, материальными потоками на складах, автоматизации управления эффективностью транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур, оперативному бизнес-регулированию процессов; | <p>Знать и понимать: Экономико-математическое моделирование функционирования транспортно-логистических центров;</p> <p>Уметь: развивать распределительные сети на обслуживаемой территории;<br/>определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры ТЛЦ с учетом множества критериев оптимальности;<br/>- определять количество складских комплексов и их расположение в регионе;<br/>-</p> <p>Владеть: знаниями в области международных и национальных транспортных коридоров;<br/>- особенности функционирования транспортно-логистических систем;<br/>- навыками расчета экономической эффективности мультимодальных перевозок.</p> |
| 2        | ПСК-7.5 готовностью к участию в разработке инновационных бизнес-проектов с использованием современной нормативной базы и методик экономического обоснования, а также к участию в управлении проектами.                                                                                                                    | <p>Знать и понимать: Основные аспекты информационного обеспечения мультимодальных перевозок;</p> <p>Уметь: применять современные логистические технологии доставки;</p> <p>Владеть: навыками расчета экономической эффективности мультимодальных перевозок.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

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

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

3 зачетные единицы (108 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 7 |
| Контактная работа                                                  | 28                      | 28,15     |
| Аудиторные занятия (всего):                                        | 28                      | 28        |
| В том числе:                                                       |                         |           |
| лекции (Л)                                                         | 14                      | 14        |
| практические (ПЗ) и семинарские (С)                                | 14                      | 14        |
| Самостоятельная работа (всего)                                     | 80                      | 80        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:                               | 108                     | 108       |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:                            | 3.0                     | 3.0       |
| Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля) | ПК1, ПК2                | ПК1, ПК2  |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | ЗЧ                      | ЗЧ        |

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

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел)<br>учебной<br>дисциплины                                                     | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |        | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                                                                            | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего  |                                                                                     |
| 1        | 2       | 3                                                                                          | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9      | 10                                                                                  |
| 1        | 7       | Раздел 1<br>Способы<br>организации<br>перевозки грузов.                                    |                                                                       |    | 2/1   |     | 25 | 27/1   |                                                                                     |
| 2        | 7       | Тема 1.1<br>Понятие<br>«Мультимодальные<br>перевозки»                                      |                                                                       |    | 2/1   |     | 25 | 27/1   |                                                                                     |
| 3        | 7       | Раздел 2<br>Организация<br>мультимодальных<br>перевозок                                    | 4/1                                                                   |    | 4/2   |     | 29 | 37/3   | ПК1,<br>письменный<br>опрос                                                         |
| 4        | 7       | Тема 2.3<br>Перевозка судами<br>типа «Река-море».<br>Перевозки судами<br>типа «ро-ро»      | 4/1                                                                   |    | 4/2   |     | 29 | 37/3   | ПК2                                                                                 |
| 5        | 7       | Раздел 3<br>Техническое<br>обеспечение<br>мультимодальных<br>и интермодальных<br>перевозок | 2/1                                                                   |    | 3/1   |     | 20 | 25/2   |                                                                                     |
| 6        | 7       | Тема 3.1<br>Контейнерные<br>перевозки.<br>Контрейлерные<br>перевозки                       | 2/1                                                                   |    | 3/1   |     | 20 | 25/2   |                                                                                     |
| 7        | 7       | Раздел 4<br>Информационное<br>обеспечение<br>мультимодальных<br>перевозок                  | 8/2                                                                   |    | 5/2   |     | 6  | 19/4   |                                                                                     |
| 8        | 7       | Тема 4.2<br>Паромные<br>переправы.<br>Лихтеровозные<br>системы перевозки.                  | 8/2                                                                   |    | 5/2   |     | 6  | 19/4   |                                                                                     |
| 9        | 7       | Зачет                                                                                      |                                                                       |    |       |     |    | 0      | ЗЧ                                                                                  |
| 10       |         | Всего:                                                                                     | 14/4                                                                  |    | 14/6  |     | 80 | 108/10 |                                                                                     |

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 ак. ч.

| №<br>п/п | №<br>семестра | Тема (раздел)<br>учебной дисциплины                                                        | Наименование занятий                                                | Всего ча-<br>сов/ из них<br>часов в<br>интерак-<br>тивной<br>форме |
|----------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2             | 3                                                                                          | 4                                                                   | 5                                                                  |
| 1        | 7             | РАЗДЕЛ 1<br>Способы организации<br>перевозки грузов.                                       | Понятие «Мультимодальные перевозки»                                 | 2 / 1                                                              |
| 2        | 7             | РАЗДЕЛ 2<br>Организация<br>мультимодальных<br>перевозок                                    | Перевозка судами типа «Река-море». Перевозки<br>судами типа «ро-ро» | 4 / 2                                                              |
| 3        | 7             | РАЗДЕЛ 3<br>Техническое<br>обеспечение<br>мультимодальных и<br>интермодальных<br>перевозок | Контейнерные перевозки. Контрейлерные<br>перевозки                  | 3 / 1                                                              |
| 4        | 7             | РАЗДЕЛ 4<br>Информационное<br>обеспечение<br>мультимодальных<br>перевозок                  | Паромные переправы. Лихтеровозные системы<br>перевозки.             | 5 / 2                                                              |
| ВСЕГО:   |               |                                                                                            |                                                                     | 14/6                                                               |

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

курсовые работы не предусмотрены

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Проведение занятий по дисциплине «Мультимодальные транспортно-логистические центры» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции являются традиционными классически-лекционными с использованием презентаций.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии.

Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков.

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

| №<br>п/п | №<br>семестра | Тема (раздел)<br>учебной дисциплины                                                        | Вид самостоятельной работы студента.<br>Перечень учебно-методического<br>обеспечения для самостоятельной работы | Всего<br>часов |
|----------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1        | 2             | 3                                                                                          | 4                                                                                                               | 5              |
| 1        | 7             | РАЗДЕЛ 1<br>Способы<br>организации<br>перевозки грузов.                                    | Понятие «Мультимодальные перевозки»                                                                             | 25             |
| 2        | 7             | РАЗДЕЛ 2<br>Организация<br>мультимодальных<br>перевозок                                    | Перевозка судами типа «Река-море».<br>Перевозки судами типа «ро-ро»                                             | 29             |
| 3        | 7             | РАЗДЕЛ 3<br>Техническое<br>обеспечение<br>мультимодальных и<br>интермодальных<br>перевозок | Контейнерные перевозки. Контрейлерные<br>перевозки                                                              | 20             |
| 4        | 7             | РАЗДЕЛ 4<br>Информационное<br>обеспечение<br>мультимодальных<br>перевозок                  | Паромные переправы. Лихтеровозные<br>системы перевозки.                                                         | 6              |
| ВСЕГО:   |               |                                                                                            |                                                                                                                 | 80             |

## 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     | Основы логистики: Учебник для студентов вузов ж.д. транспорта  | Николашин В.М., Сеницына А.С.             | М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007. – 252 с. НТБ МИИТ 978-5-89035-434-1, 656:658.012.122(075.8), 0 | Все разделы                                        |
| 2     | Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов | Под общ.инаучн. Ред. Проф. В.И. Сергеева. | М.: ИНФРА-М, 2009. – 976 с. НТБ 978-5-16-001675-7, 658.012.122, 0                                                                                      | Все разделы                                        |

### 7.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование                                                      | Автор (ы)     | Год и место издания<br>Место доступа                                     | Используется при изучении разделов, номера страниц |
|-------|-------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 3     | Логистика. Управление цепью поставок, учебник для ВУЗов           | Уотерс Доналд | 2003 ЮНИТИ М. – 503 с. НТБ МИИТ 5-238-00569-5, 656:658.012.122(075.8), 0 | Все разделы                                        |
| 4     | Основы транспортной логистики, учебник для ВУЗов ж.-д. транспорта | Смехов А.А.   | 1995 Транспорт М. 197с. НТБ МИИТ 5-277-01881-6656:658.012.122(075.8), 0  | Все разделы                                        |

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

Учебные модули в электронной библиотеке НТБ МИИТ

1. <http://library.miiit.ru/>
2. <http://www.edu.ru/>
3. <http://elibrary.ru/>
4. <http://www.fgosvpo.ru/>
5. <http://www.rzd.ru/>

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

Для подготовки материалов лекционных и практических занятий требуется использование пакета программ Microsoft Office.

Для демонстрации презентационных материалов на лекционных и практических занятиях на компьютере (ноутбуке) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office.

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

1. Лекционные аудитории, должны быть оснащены маркерной или меловой доской.
2. Аудитории для практических занятий (вместимостью не менее 20 посадочных мест) должны быть оборудованы маркерной или меловой доской.
3. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) и/или аудитории для самостоятельной работы студентов. Аудитория для самостоятельной работы студентов должна быть оборудована рабочими местами (столы и стулья), не менее чем 2 компьютерами или ноутбука с подключением к сети Интернет. На компьютерах (ноутбуках) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office.

## **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. Организующая; 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 выпускников.

При подготовке студентов важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ изучаемого предмета, 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 зачету, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины.

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.