

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

06 октября 2020 г.

Кафедра «Цифровые технологии управления транспортными процессами»

Автор Нутович Вероника Евгеньевна, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цифровые технологии в международных перевозках**



Специальность: 23.05.04 – Эксплуатация железных дорог

Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами

Квалификация выпускника: Инженер путей сообщения

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 3 05 октября 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Андриянова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 02 октября 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.Е. Нутович</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: 5665  
Подписал: Заведующий кафедрой Нутович Вероника Евгеньевна  
Дата: 02.10.2020

Москва 2020 г.

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

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студента компетенций в области цифровых технологий международных перевозок грузов.

Задачами изучения дисциплины является приобретение комплекса знаний, умений и навыков не только технико-технологическим, но и государственно-политическим, естественно-географическим, торгово-экономическим, таможенным и прочим аспектам функционирования перевозчиков во внешнеэкономической деятельности государства.

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

Учебная дисциплина "Цифровые технологии в международных перевозках" 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. Информатика:**

Знания: возможности современных систем подготовки документов, средств коммуникации; структуру организации информации в сети Интернет; опасности и угрозы, возникающие при работе с информацией; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, возможности современных систем обработки информации возможности современных систем подготовки документов, средств коммуникации; структуру организации информации в сети Интернет; опасности и угрозы, возникающие при работе с информацией; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, возможности современных систем обработки информации возможности современных систем подготовки документов, средств коммуникации; структуру организации информации в сети Интернет; опасности и угрозы, возникающие при работе с информацией; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, возможности современных систем обработки информации

Умения: использовать системы подготовки документов, электронную почту; использовать современные поисковые системы в сети Интернет; использовать современные методы и средства защиты информации; использовать современные программные продукты в своей профессиональной деятельности, разрабатывать программы обработки информации, описывать предметные области в терминах информационных моделей

Навыки: навыками описания, обработки и представления информации, навыками общения с коллегами, используя системы коммуникации; навыками работы в сети Интернет; приемами защиты информации; основами автоматизации решения задач в профессиональной деятельности, навыками работы с одной из систем управления базами данных

#### **2.1.2. Логистика:**

Знания: современные логистические технологии доставки грузов потребителям; основные характеристики различных видов транспорта; взаимосвязь видов транспорта, развития транспортных систем; критерии выбора вида транспорта, понятийный аппарат логистики; как учитывать в своей деятельности факторы развития логистики; как в практической деятельности эффективно применять принципы логистики и реализовать логистические концепции на внутри- и межфирменных уровнях; характеристики логистических транспортных цепей, систем и центров (ЛЦ); функции логистики и функциональную взаимосвязь маркетинга, финансов и планирования производства в логистике; мировой и отечественный опыт организации работы транспортных компаний.

Умения: на основе системного подхода в комплексе решать оптимизационные стратегические и тактические задачи; использовать основные методы системного анализа для оптимизации функционирования транспортно-логистических компаний; определять оптимальные технико-технологические параметры логистических транспортных цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности; определять количество складских и терминальных комплексов, а также их расположение;

рассчитывать транспортную составляющую логистических издержек в зависимости от количества складов в регионе; проектировать систему доставки и выбирать перевозчика; выбирать экспедитора на основе многокритериального подхода; применять современные логистические технологии доставки грузов потребителям

Навыки: владеть основными принципами и правилами логистики, как науки, изучающей методы интеграции и оптимизации товаропроводящих цепей поставок; иметь навыки построения данных цепей, содержащих как минимум звенья закупки и виды транспорта; навыками определения оптимальных технико-технологических параметров товаропроводящих цепей поставки; основами системного метода координации деятельности все звеньев цепей поставки и доставки (закупки, видов транспорта, потребителя) с точки зрения повышения эффективности как всей цепи, так и её отдельных звеньев (принцип Парето).

## **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКС-16 Способен применять принципы цифровых технологий и логистики, основные тренды цифровизации в логистике, современные логистические технологии доставки грузов потребителям, этапы развития информационных технологий на транспорте, виды цифровых технологий, рациональные сферы их использования в грузовой и коммерческой работе, терминально-складской и таможенной деятельности.	ПКС-16.1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной логистической деятельности на основе системного анализа и методов моделирования транспортных систем; применять современные цифровые технологии для создания систем в сфере цифрового транспорта и логистики. ПКС-16.2 Способен выполнять и проектировать перспективные модели и логистические технологии, позволяющие обеспечивать максимальную клиентоориентированность. ПКС-16.3 Способен анализировать и реализовывать интегрированный подход к проектированию и эксплуатации терминальных и транспортно-логистических систем. ПКС-16.5 Способен анализировать, разрабатывать и реализовывать новые бизнес-модели и цифровые платформы, объединенные во взаимосвязанные экосистемы транспортного комплекса; формулировать и решать задачи в области транспортной логистики в условиях создания единого цифрового пространства.

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

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

2 зачетные единицы (72 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	62	62,15
Аудиторные занятия (всего):	62	62
В том числе:		
лекции (Л)	32	32
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	30	30
Самостоятельная работа (всего)	10	10
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК2, ТК	ПК2, ТК
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Зачет	Зачет

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

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ 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	7	Раздел 1 Новая парадигма деятельности таможенных администраций(цифровая таможня).	4	4			2	10	
2	7	Раздел 2 Цифровизация процессов таможенного оформления «Электронное декларирование товаров».	6	4			1	11	
3	7	Раздел 3 «Единое окно» для участников ВЭД. Центры электронного декларирования (ЦЭД)	4	4			2	10	ТК, Устный опрос
4	7	Раздел 4 Технологии удаленной оплаты таможенных платежей	4	4			1	9	
5	7	Раздел 5 Межведомственное электронное взаимодействие ФТС России	4	4			1	9	
6	7	Раздел 6 Развитие автоматизированной системы электронного взаимодействия между ФТС России и ОАО «РЖД»	4	4			1	9	ПК2, Устный опрос
7	7	Раздел 7 Электронное взаимодействие перевозчиков с таможенными органами при ввозе/вывозе грузов и их движении под таможенным контролем	4	4			1	9	
8	7	Раздел 8 Технология централизации учета таможенных платежей и формирование единых лицевых счетов плательщика	2	2			1	5	
9	7	Зачет						0	Зачет
10		Всего:	32	30			10	72	





#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 30 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	7	РАЗДЕЛ 1 Новая парадигма деятельности таможенных администраций(цифровая таможня).	ЛР №1 Цифровые технологии в таможенном деле	2
2	7	РАЗДЕЛ 1 Новая парадигма деятельности таможенных администраций(цифровая таможня).	Работа с учебным материалом [2, стр. 4-43-75, ]. Подготовка к лабораторной работе №1.	2
3	7	РАЗДЕЛ 2 Цифровизация процессов таможенного оформления «Электронное декларирование товаров».	ЛР №2 Электронное декларирование на уровне участника ВЭД (схема электронного декларирования)	2
4	7	РАЗДЕЛ 2 Цифровизация процессов таможенного оформления «Электронное декларирование товаров».	Работа с учебным материалом [2, стр. 4-43] Подготовка к лабораторной работе №2.	2
5	7	РАЗДЕЛ 3 «Единое окно» для участников ВЭД. Центры электронного декларирования (ЦЭД)	ЛР №3 Внешнеэкономическая деятельность и подготовка к ее ведению. Перечень документов, необходимых для участника ВЭД	4
6	7	РАЗДЕЛ 4 Технологии удаленной оплаты таможенных платежей	ЛР №4 Определение ставок на транзитные перевозки, порядок их расчета по территориям при перевозках из/в третьих стран. Расчет стоимости перевозки по условиям	2
7	7	РАЗДЕЛ 4 Технологии удаленной оплаты таможенных платежей	Работа с учебным материалом [1, стр. 4-170]. Подготовка к лабораторной работе №4.	2
8	7	РАЗДЕЛ 5 Межведомственное электронное взаимодействие ФТС России	ЛР №5 Электронное взаимодействие ОАО «РЖД» и ФТС России при совершении таможенных операций в отношении железнодорожных транспортных средств и перемещаемых ими товаров	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
9	7	РАЗДЕЛ 5 Межведомственное электронное взаимодействие ФТС России	Работа с учебным материалом [2, стр. 4-43]. Подготовка к практическому занятию №5	2
10	7	РАЗДЕЛ 6 Развитие автоматизированной системы электронного взаимодействия между ФТС России и ОАО «РЖД»	ЛР №6 Реализованные справочные, отчетные и аналитические формы (статистика обмена по прибытию и убытию)	2
11	7	РАЗДЕЛ 6 Развитие автоматизированной системы электронного взаимодействия между ФТС России и ОАО «РЖД»	Работа с учебным материалом [3, стр. 6-419]. Подготовка к лабораторной работе №6.	2
12	7	РАЗДЕЛ 7 Электронное взаимодействие перевозчиков с таможенными органами при ввозе/вывозе грузов и их движении под таможенным контролем	ЛР №7 Правовые основы обеспечения таможенных операций при использовании информационных систем таможенных органов	2
13	7	РАЗДЕЛ 7 Электронное взаимодействие перевозчиков с таможенными органами при ввозе/вывозе грузов и их движении под таможенным контролем	Работа с учебным материалом [2, стр. 4-43]. Подготовка к лабораторной работе №7.	2
14	7	РАЗДЕЛ 8 Технология централизации учета таможенных платежей и формирование единых лицевого счетов плательщика	ЛР №8 Организация документооборота плательщика таможенных и иных платежей в электронном виде посредством применения WEB – технологий	2
ВСЕГО:				30/0

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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Цифровые технологии в международных перевозках» осуществляется в форме лекций и лабораторных работ.

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

Лабораторные работы организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных лабораторных работ (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объеме 16 часов.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы (40 часов) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 8 разделов, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают вопросы теоретического характера для оценки знаний.

Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы.

Проведении занятий по дисциплине (модулю) возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В процессе проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий применяются современные образовательные технологии, такие как (при необходимости):

- использование современных средств коммуникации;
- электронная форма обмена материалами;
- дистанционная форма групповых и индивидуальных консультаций;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов, необходимых для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой расчетов и т.д.

## 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	7	РАЗДЕЛ 1 Новая парадигма деятельности таможенных администраций(цифровая таможня).	Работа с учебным материалом [2, стр. 4-43-75, ]. Подготовка к лабораторной работе №1.	2
2	7	РАЗДЕЛ 2 Цифровизация процессов таможенного оформления «Электронное декларирование товаров».	Работа с учебным материалом [2, стр. 4-43] Подготовка к лабораторной работе №2.	1
3	7	РАЗДЕЛ 3 «Единое окно» для участников ВЭД. Центры электронного декларирования (ЦЭД)	Работа с учебным материалом [1, стр. 4-170]. Подготовка к лабораторной работе №3.	2
4	7	РАЗДЕЛ 4 Технологии удаленной оплаты таможенных платежей	Работа с учебным материалом [1, стр. 4-170]. Подготовка к лабораторной работе №4.	1
5	7	РАЗДЕЛ 5 Межведомственное электронное взаимодействие ФТС России	Работа с учебным материалом [2, стр. 4-43]. Подготовка к практическому занятию №5	1
6	7	РАЗДЕЛ 6 Развитие автоматизированной системы электронного взаимодействия между ФТС России и ОАО «РЖД»	Работа с учебным материалом [3, стр. 6-419]. Подготовка к лабораторной работе №6.	1
7	7	РАЗДЕЛ 7 Электронное взаимодействие перевозчиков с таможенными органами при ввозе/вывозе грузов и их движении под таможенным контролем	Работа с учебным материалом [2, стр. 4-43]. Подготовка к лабораторной работе №7.	1
8	7	РАЗДЕЛ 8 Технология централизации учета таможенных платежей и формирование единых лицевых счетов плательщика	Работа с учебным материалом [2, стр. 4-43]. Подготовка к лабораторной работе №8.	1
ВСЕГО:				10

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

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Условия перевозок грузов и тарифы в международном сообщении	В.А. Муратов	М.: МИИТ, 2009 Экземпляры: ФБ (3), ЧЗ (2), Электронный экземпляр: <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a>	Все разделы учебной дисциплины с.4 – 170
2	Правовое и коммерческое обеспечение перевозки грузов в международном сообщении	В.А. Муратов, И.В. Щелкунова, Н.К. Бянкина	М.: МИИТ, 2008 НТБ МИИТа. Экземпляры: УБ №4 (5) Электронный экземпляр: <a href="http://library.miiit.ru">http://library.miiit.ru</a>	Все разделы учебной дисциплины с. 4-43

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Логистическое управления грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью	Под ред.: С.Ю. Елисеева, В.М. Николашина, А.С. Сеницыной	М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013 Экземпляры: ФБ (3), ЧЗ №2 (2) Электронный экземпляр:	Все разделы с. 6-419

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

1. <http://library.miiit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.
5. <http://www.consultant.ru> Поисковая система «Консультант Плюс».

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

Учебная аудитория для проведения лекций и лабораторных работ по дисциплине должна быть оборудована аудио- и видеоаппаратурой для демонстрации видеофильмов и слайд-шоу, компьютерами, а также иметь возможность подключения к локальным и внешним компьютерным сетям для пользования информационно-справочными и поисковыми системами.

При организации обучения по дисциплине (модулю) с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – библиотечному фонду Университета, сетевым ресурсам и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий может понадобиться наличие следующего программного обеспечения (или их аналогов): ОС Windows, Microsoft Office, Интернет-браузер, Microsoft Teams и т.д.

В образовательном процессе, при проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, Zoom, WhatsApp и т.п.

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

Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения

Лекционная аудитория должна быть оборудована персональным компьютером и мультимедийным проектором для демонстрации презентационных материалов, лазерной указкой

Учебные видеофильмы и прочие видеоматериалы;

Информационные слайды (презентации).

Требования к программному обеспечению при прохождении учебной дисциплины

Аудитории для практических и лабораторных занятий оборудуются персональными компьютерами (не ниже Pentium4, ОЗУ 4 Гб, HDD 100 Гб, USB 2.0) с предустановленным программным обеспечением.

В случае проведения занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютерной техники, для организации коллективных и индивидуальных форм общения педагогических работников со студентами, посредством используемых средств коммуникации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **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. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая;

3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. Информационная.

Выполнение лабораторных работ 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 лабораторных работ 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 лабораторных работ. Задачи лабораторных 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. Лабораторному 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, где каждый вариант содержит задания, 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.