

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПТ



Н.Е. Разинкин

08 сентября 2017 г.

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Технология транспортных процессов» Института прикладных технологий

Автор Разинкин Николай Егорович, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и
безопасность движения**

Направление подготовки:	23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте (прикладной бакалавриат)
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  Э.М. Луценко	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  Н.Е. Разинкин
---	---

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения» изучается на четвертом курсе обучения и направлена на разностороннюю подготовку студентов по аспектам обязанностей работников железнодорожного транспорта, организации функционирования и обслуживания сооружений и устройств железнодорожного транспорта, общие положения по технической эксплуатации железнодорожного транспорта, взаимосвязи и управлению сложных, смежных взаимодействующих хозяйств.

Основной целью дисциплины является изучение основных положений, связанных с технической эксплуатацией железнодорожного транспорта, подготовка студентов к работе, связанной с движением поездов.

Задачей изучения данной дисциплины является получение студентами необходимых знаний о технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, порядке действия работников железнодорожного транспорта при их эксплуатации; об основных размерах, нормах содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава, а также требования, предъявляемые к ним, систему организации движения поездов и принципы сигнализации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения" 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. Автоматика, телемеханика, связь на железнодорожном транспорте:

Знания: требования по обеспечению безопасности движения поездов

Умения: эксплуатировать автоматизированные системы управления поездной и маневровой работой

Навыки: приемами и методами анализа исследовательских задач

2.1.2. Безопасность жизнедеятельности:

Знания: требования по обеспечению безопасности перевозочного процесса

Умения: использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса

Навыки: практическими навыками обеспечения безопасности перевозочного процесса

2.1.3. Железнодорожные станции и узлы:

Знания: основы надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры; причины неисправностей и недостатков в работеосновы надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры; причины неисправностей и недостатков в работеосновы надзора и контроля состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры; причины неисправностей и недостатков в работе

Умения: осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливая причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использованияосуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливая причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использованияосуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливая причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

Навыки: способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливая причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использованияспособностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливая причины неисправностей и

недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Аутсорсинг на магистральном железнодорожном транспорте

Знания: способы организации контроля аутсорсинговой деятельности на магистральном транспорте

Умения: находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг; обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов ОАО «РЖД» и органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними технологических процессов; определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг;

Навыки: навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера для магистрального транспорта

2.2.2. Высокоскоростное движение на железнодорожном транспорте

Знания: систему организации пассажирских перевозок и их связь с работой городского и других видов транспорта

Умения: использовать теоретические основы изучаемой дисциплины в единой транспортной системе

Навыки: навыками организации пассажирских перевозок на других видах транспорта и за рубежом

2.2.3. Сервис на железнодорожном транспорте

Знания: правовые, нормативно-технические и организационные основы предоставления сервиса в пассажирских и грузовых перевозках.

Умения: использовать правовые, нормативно-технические и организационные документы являющиеся основой предоставления сервиса в пассажирских и грузовых перевозках.

Навыки: нормативно-технической документацией

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	ПК-5 способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования	<p>Знать и понимать: основные обязанности работников железнодорожного транспорта, основные определения, применяемые в «Правилах технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации»; перечислить основные признаки нарушения безопасности движения на железнодорожном транспорте; описать порядок служебного расследования нарушений безопасности движения.</p> <p>Уметь: классифицировать нарушения безопасности движения на железнодорожном транспорте; применять на практике нормы и положения, указанные в «правилах технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», произвести расчёт норм закрепления подвижного состава на станционных путях</p> <p>Владеть: основами теории безопасности, соотношение между надежностью и безопасностью железнодорожной транспортной системы; произвести оценку состояния безопасности на объекте железнодорожного транспорта; систематизировать причины нарушений безопасности движения</p>
2	ПК-11 способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса	<p>Знать и понимать: нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности движения</p> <p>Уметь: использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения</p> <p>Владеть: способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса</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	36	36,15
Аудиторные занятия (всего):	36	36
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	18	18
Самостоятельная работа (всего)	27	27
Экзамен (при наличии)	45	45
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
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/ 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	Тема 1 Техническое оснащение железных дорог и состояние безопасности движения (БД) на железнодорожном транспорте. Показатели, характеризующие состояние БД. Нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности движения	1/6		2/2		6	9/8	ПК1
2	7	Тема 2 Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД. Организация восстановительных работ	4		4/2		2	10/2	ПК1
3	7	Тема 3 Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта	4		2		4	10	
4	7	Тема 4 Порядок служебного расследования нарушений БД, их анализ, профилактика, учет и отчетность	2		2/2		11	15/2	
5	7	Экзамен						45	ЭК
6	7	Тема 5 Обеспечение безопасности движения на	3		4/4		4	11/4	ПК1

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		технических станциях железных дорог							
7	7	Тема 6 Основы теории безопасности, соотношение между надежностью и безопасностью железнодорожной транспортной системы	2		1			3	ПК1
8	7	Тема 7 Системный подход обеспечения БД на железнодорожном транспорте.	2		3/2			5/2	
9		Всего:	18/6		18/12		27	108/18	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 18 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	Тема: Техническое оснащение железных дорог и состояние безопасности движения (БД) на железнодорожном транспорте. Показатели, характеризующие состояние БД. Нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности движения	Показатели, характеризующие состояние безопасности поездов и маневровой работы, нормативно-правовые акты по обеспечению БД на железных дорогах.	2 / 2
2	7	Тема: Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД. Организация восстановительных работ	Технические причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД.	2 / 0
3	7	Тема: Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД. Организация восстановительных работ	Технологические причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Организация восстановительных работ.	2 / 2
4	7	Тема: Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта	Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи.	2
5	7	Тема: Порядок служебного расследования нарушений БД, их анализ, профилактика, учет и отчетность	Учет и отчетность по результатам служебного расследования.	2 / 2
6	7	Тема: Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	Расчёт норм закрепления при различных видах профиля пути. Применение расчётных норм.	2 / 2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
7	7	Тема: Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	Обеспечение безопасности движения поездов и сохранности подвижного состава в процессе выполнения маневровой работы на сортировочных горках и вытяжных путях, на приемо-отправочных путях и стрелочных горловинах, в т.ч. с вагонами, загруженными опасными грузами.	2 / 2
8	7	Тема: Основы теории безопасности, соотношение между надежностью и безопасностью железнодорожной транспортной системы	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	1
9	7	Тема: Системный подход обеспечения БД на железнодорожном транспорте.	Сущность и структура системного анализа безопасности. Особенности формализации и моделирования опасных процессов на железнодорожном транспорте.	1 / 2
10	7	Тема: Системный подход обеспечения БД на железнодорожном транспорте.	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	2
ВСЕГО:				18/ 12

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекция

Лекция используется для изложения более или менее объемистого учебного материала, и поэтому она занимает почти весь урок. Естественно, что с этим связана не только определенная сложность лекции как метода обучения, но и ряд ее специфических особенностей.

Важным моментом в проведении лекции является предупреждение пассивности обучающихся и обеспечение активного восприятия и осмысления ими новых знаний.

Определяющее значение в решении этой задачи имеют два дидактических условия:

- 1) во-первых, само изложение материала учителем должно быть содержательным в научном отношении, живым и интересным по форме;
- 2) во-вторых, в процессе устного изложения знаний необходимо применять особые педагогические приемы, возбуждающие мыслительную активность школьников и способствующие поддержанию их внимания.

Один из этих приемов – создание проблемной ситуации. Самым простым в данном случае является достаточно четкое определение темы нового материала и выделение тех основных вопросов, в которых надлежит разобраться обучающимся.

Практические занятия

Практическое занятие - целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки.

Практические занятия предназначены для углубленного изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у студентов умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с педагогом. Кроме того, они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Цель практических занятий - углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Она должна быть ясна не только педагогу, но и студентам.

План практических занятий отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотносен с ним в последовательности тем. Он является общим для всех педагогов и обсуждается на заседании кафедры.

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	Тема 1: Техническое оснащение железных дорог и состояние безопасности движения (БД) на железнодорожном транспорте. Показатели, характеризующие состояние БД. Нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности движения	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	1
2	7	Тема 1: Техническое оснащение железных дорог и состояние безопасности движения (БД) на железнодорожном транспорте. Показатели, характеризующие состояние БД. Нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности движения	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	1
3	7	Тема 2: Причины нарушения БД поездов и маневровой работы. Классификация нарушений БД. Организация восстановительных работ	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору	2
4	7	Тема 3: Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору	4
5	7	Тема 4: Порядок служебного расследования нарушений БД, их анализ, профилактика, учет и отчетность	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору	11

6	7	Тема 5: Обеспечение безопасности движения на технических станциях железных дорог	Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору.	4
7	7		Техническое оснащение железных дорог и состояние безопасности движения (БД) на железнодорожном транспорте. Показатели, характеризующие состояние БД. Нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности движения	5
ВСЕГО:				28

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	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утв. Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286 (зарегистрирован Минюстом России 28 января).		0	Все разделы
2	Приказ Министра путей сообщения РФ от 08.01.94г. №1Ц «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте».		0	Все разделы
3	Федеральный закон «О федеральном железнодорожном транспорте», ФЗ-17 от 30.08.95		0	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Положение об организации в ОАО «РЖД» служебного расследования нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе на железных дорогах – филиалах ОАО «РЖД» Утв. 07.07.2005 №620.	ОАО «РЖД»	0	Все разделы
5	Практические рекомендации по расчёту и применению норм закрепления подвижного состава на станционных путях		«ГТ-ПРИНТ», 0	Все разделы

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

1. Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .
2. Гудок: Форма доступа www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
3. Сайт Министерства транспорта РФ www.mintrans.ru
4. Сайт ОАО «РЖД» www.rzd.ru

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

Для проведения занятий используется:

Microsoft Windows, Microsoft Office и Microsoft Security Essentials по подписке МГУПС (МИИТ) с Microsoft на MSDN.

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

Для аудиторных занятий необходимо должное количество рабочих мест студентов и преподавателя.

1 Меловая доска

Проектор Casio XJ-A141

Экран для проектора Draper Diplomat

Ноутбук ASUS K55A 90N89A614W6422RD13A

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.

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, знание основ надежности подвижного состава, 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 и тестовые материалы, 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.