

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

 Т.В. Шепитько

25 июня 2020 г.



Кафедра «Менеджмент качества»

Автор Рябчик Татьяна Анатольевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление при чрезвычайных ситуациях

Направление подготовки:	27.03.02 – Управление качеством
Профиль:	Управление качеством в производственно-технологических системах
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p> <p style="text-align: center;"> М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 10 15 мая 2020 г. Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: center;"> В.П. Майборода</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: 7416
Подписал: Заведующий кафедрой Майборода Валерий Прохорович
Дата: 15.05.2020

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные цели изучения дисциплины «Управление при чрезвычайных ситуациях»:

- Овладение студентами методологией овладения построения системы обеспечения безопасности на основе категорирования объектов транспортной инфраструктурой и транспортных средств;
- Овладение студентами подходами и методами управления рисками нарушения безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- Овладение методами и компьютерными средствами многокритериального анализа чрезвычайных ситуаций в условиях неопределенности и риска.

Основные задачи дисциплины

- Изучение процесса закономерностей возникновения, развития ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий;
- Изучение способов предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- Освоение студентами методов прогнозирования чрезвычайных ситуаций;
- Изучение системы обеспечения транспортной безопасности на основе категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- Изучение методов управления рисками нарушения безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- Изучение структуры и функций автоматизированной системы управления безопасностью объектов транспортной инфраструктуры «Риск - Менеджер»
- Изучение методов анализа иерархии и теории нечетных множеств для многокритериального анализа и выбора управленческих решений при чрезвычайных ситуациях.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Управление при чрезвычайных ситуациях" 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. Безопасность жизнедеятельности:

Знания: Понятия, определения и термины, используемые в безопасности жизнедеятельности

Умения: Анализировать факторы влияющие на безопасность жизнедеятельности человека

Навыки: навыками предотвращения ситуаций влияющих на безопасность жизнедеятельности человека

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Управление персоналом

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-2 Способен проводить инструктаж по технике безопасности, использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты и эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, предусматривать возникновение чрезвычайных ситуаций на производстве и снижать уровень их негативных последствий	ПКС-2.1 Уметь использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты и эвакуации в условиях чрезвычайных ситуаций, знать угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций на производстве.

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетных единиц (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	64	64,15
Аудиторные занятия (всего):	64	64
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	48	48
Самостоятельная работа (всего)	44	44
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/ 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	<p>Раздел 1 Виды чрезвычайных ситуаций</p> <p>1. Определение понятий «чрезвычайная ситуация», «стихийное бедствие», «предупреждение чрезвычайных ситуаций», «ликвидация чрезвычайных ситуаций»</p> <p>2. Стихийные бедствия: атмосферные явления (ураганы, смерчи, снежные заносы, обвалы), поражение огнем (лесные и торфяные пожары, пожары в населенных пунктах), изменение уровня воды в водоемах (наводнения, паводки)</p> <p>3. Техногенные чрезвычайные ситуации: аварии на промышленных предприятиях, строительстве, атомных электростанциях, транспорте.</p> <p>4. Экологические ЧС: загрязнение почвы, воды, атмосферы. Кислотные дожди. Озоновые дыры</p> <p>Социально-политические ЧС: межгосударственные, региональные, национальные и религиозные противоречия</p> <p>5. Военные конфликты, терроризм.</p>		16			0	52	ПК1, ЭК, Защита лабораторного практикума

№ 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
		6. Особенности комбинированных ЧС.							
2	5	Раздел 2 Медико-социальные последствия ЧС Поражающие факторы источников ЧС и виды поражения людей. Нарушение физического, психологического и социального благополучия при различных видах ЧС Изменение сложившегося образа жизни, характера питания, санитарно-гигиенических условий труда и отдыха, потребности в медицинской помощи и лекарственном обеспечении. Распространение вредных привычек. Существенное ухудшение условий жизни детей, пожилых людей и инвалидов. Нарушение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки. Количественное расширение и качественное изменение групп повышенного риска наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний. Особенности деятельности учреждений здравоохранения, правопорядка, образования и социальной защиты.	2	6			0	8	, Защита лабораторного практикума

№ 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
		Возможное неблагоприятное действие природных и техногенных факторов на человеческий организм. Увеличение заболеваемости населения наследственной патологией. Основные поражающие факторы при стихийных бедствиях. Медико-социальные последствия стихийных бедствий.							
3	5	Раздел 3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС Структура, цели и основные задачи государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Временные комиссии и постоянно действующие органы управления. Режимы функционирования подразделений системы Основные принципы защиты населения и территорий. Функции правительства РФ, органов государственной власти субъектов федерации и органов местного самоуправления в области защиты населения и территорий от ЧС Определение границ зон ЧС. Информирование в	4	8			4	16	ПК1

№ 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
		<p>области защиты населения и территорий от ЧС. Разработка и реализация целевых программ и мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС. Создание и использование материальных ресурсов на случай развития ЧС. Государственная экспертиза, надзор и контроль в области защиты населения и территорий от ЧС. Использование специально подготовленных и аттестованных сил и средств для предупреждения и ликвидации ЧС: специальных, специально-технических и медицинских. Организация и основы деятельности государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ в период ЧС. Организационная структура и задачи медицинской службы Гражданской обороны России.</p>							
4	5	<p>Раздел 4 Права граждан при возникновении и ликвидации ЧС Право на защиту жизни, здоровья и личного имущества. Право на использование средств коллективной и индивидуальной защиты. Право на</p>	2	4			10	16	, Защита лабораторного практикума

№ 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
		<p>информацию о риске ЧС и о мерах безопасности.</p> <p>Право на возмещение ущерба, причиненного здоровью и имуществу.</p> <p>Право на медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание в зонах ЧС.</p> <p>Право на участие в ликвидации ЧС и их последствий.</p> <p>Совершенствование социально-правового обеспечения помощи гражданам РФ при ЧС.</p>							
5	5	<p>Раздел 5</p> <p>Подготовка населения в области защиты от ЧС</p> <p>Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС.</p> <p>Подготовка населения к действиям в ЧС на производстве, в образовательных учреждениях и по месту жительства.</p> <p>Пропаганда знаний в области защиты населения и территорий от ЧС органами управления, входящими в единую государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС, общественными объединениями и средствами массовой информации.</p> <p>Основные принципы и способы защиты.</p> <p>Оповещение населения. Защитные сооружения и</p>	2	4			10	16	

№ 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
		индивидуальные средства защиты. Основные навыки безопасного поведения при стихийных бедствиях и экологических катастрофах. Радиационная и эпидемиологическая безопасность							
6	5	Раздел 6 Оказание медико-социальной помощи участникам ликвидации ЧС Медицинская экспертиза и медицинская реабилитация участников ликвидации последствий ЧС. Медицинское обслуживание, компенсации и льготы за работу в зонах ЧС. Лекарственное обеспечение участников ликвидации ЧС. Бесплатное государственное социальное страхование, получение компенсаций и льгот за ущерб, причиненный здоровью при выполнении обязанностей в ходе ликвидации ЧС. Пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученным при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от ЧС.	2	4			10	16	, Защита лабораторного практикума

№ 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
		Пенсионное обеспечение по случаю потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученного при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от ЧС.							
7	5	Раздел 7 Прогнозирование и предупреждение ЧС Цель и задачи прогнозирования и оценки возможных последствий ЧС в интересах защиты населения и территорий. Выявление и идентификация потенциально опасных зон с источниками возможных ЧС природного и техногенного характера. Разработка возможных вариантов возникновения и развития ЧС. Прогнозирование обстановки в районах возможных ЧС. Мониторинг опасных процессов и явлений в природе, техносфере и обществе как составная часть стратегии снижения рисков и смягчения последствий ЧС. Прогнозирование и оценка возможных социально-экономических и медико-социальных последствий ЧС.	4	6			10	20	, Защита лабораторного практикума
8		Раздел 8 Дифференцированный							

№ 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
		зачет							
9		Всего:	16	48			44	144	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 48 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 1 Виды чрезвычайных ситуаций	Мониторинг и определение видов ЧС по регионам России	2
2	5	РАЗДЕЛ 1 Виды чрезвычайных ситуаций	Мониторинг и определение видов ЧС по регионам России	2
3	5	РАЗДЕЛ 2 Медико-социальные последствия ЧС	Анализ деятельности учреждений здравоохранения, правопорядка, образования и социальной защиты в условиях ЧС	6
4	5	РАЗДЕЛ 3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Разработка программ и мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС.	8
5	5	РАЗДЕЛ 4 Права граждан при возникновении и ликвидации ЧС	Моделирование процесса защиты прав граждан при возникновении ЧС.	4
6	5	РАЗДЕЛ 5 Подготовка населения в области защиты от ЧС	Разработка порядка подготовки населения к действиям в ЧС на производстве.4	4
7	5	РАЗДЕЛ 6 Оказание медико-социальной помощи участникам ликвидации ЧС	Моделирование процесса оказания медико-социальной помощи	4
8	5	РАЗДЕЛ 7 Прогнозирование и предупреждение ЧС	Анализ возможности прогнозирования и предупреждения ЧС	6

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
9	5		<p>Виды чрезвычайных ситуаций</p> <p>1. Определение понятий «чрезвычайная ситуация», «стихийное бедствие», «предупреждение чрезвычайных ситуаций», «ликвидация чрезвычайных ситуаций»</p> <p>2. Стихийные бедствия: атмосферные явления (ураганы, смерчи, снежные заносы, обвалы), поражение огнем (лесные и торфяные пожары, пожары в населенных пунктах), изменение уровня воды в водоемах (наводнения, паводки)</p> <p>3. Техногенные чрезвычайные ситуации: аварии на промышленных предприятиях, строительстве, атомных электростанциях, транспорте.</p> <p>4. Экологические ЧС: загрязнение почвы, воды, атмосферы. Кислотные дожди. Озоновые дыры</p> <p>Социально-политические ЧС: межгосударственные, региональные, национальные и религиозные противоречия</p> <p>5. Военные конфликты, терроризм.</p> <p>6. Особенности комбинированных ЧС.</p>	14
ВСЕГО:				50/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Диалоговые компьютерные системы поддержки принятия решений «Выбор», «Expert Choice».
2. Инструментальные средства моделирования IDEF, ARIS, MS Office, Mathcad.
3. Разработка конкретных ситуаций.

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 3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС 1. Прочитать и проанализировать лекционный материал (структура, цели и задачи гос. системы) 2. Подготовка реферата 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 54-79], [2, стр. 85-113], [3, стр. 49-115]	4
2	5	РАЗДЕЛ 4 Права граждан при возникновении и ликвидации ЧС	Права граждан при возникновении и ликвидации ЧС 1 Прочитать и проанализировать лекционный материал (Законодательство РФ права граждан при возникновении и ликвидации ЧС) 2. Подготовка реферата 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 85-92], [2, стр. 115-127], [3, стр. 118-142]	10
3	5	РАЗДЕЛ 5 Подготовка населения в области защиты от ЧС	Подготовка населения в области защиты от ЧС 1 Прочитать и проанализировать лекционный материал (действующая в России система подготовки населения в области защиты от ЧС) 2. Подготовка реферата 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 110-164], [2, стр. 129-137], [3, стр. 151-161]	10
4	5	РАЗДЕЛ 6 Оказание медико-социальной помощи участникам ликвидации ЧС	Оказание медико-социальной помощи участникам ликвидации ЧС 1 Прочитать и проанализировать лекционный материал (медико-социальных последствия ЧС) 2. Подготовка реферата 3. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [1, стр. 174-185], [2, стр. 139-141], [3, стр. 168-171]	10
5	5	РАЗДЕЛ 7 Прогнозирование и предупреждение ЧС	Прогнозирование и предупреждение ЧС	10
ВСЕГО:				44

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	Управление рисками нарушения транспортной безопасности	Кононов А.А., Стиславский А.Б., Цыгичко В.Н.	2008 НТБ МИИТ	Все разделы
2	Моделирование процессов управления и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций. — : учебное пособие	И.У. Ямалов	Москва : Лаборатория знаний, 2015 3-е издание, 291 с. — ISBN 978-5-9963-2562-7. https://www.book.ru/book/924007 . НТБ МИИТ	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них	Под. ред. Л.А. Михайлова	2009 НТБ МИИТ	Все разделы
4	Техногенный риск : учебное пособие	Н.Н. Чура, В.А. Девисилов под ред.	Москва : КноРус, 2017 280 с. — ISBN 978-5-406-05371-3. https://www.book.ru/book/919564 . НТБ МИИТ	Все разделы

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

1. Диалоговые компьютерные системы поддержки принятия решений «Выбор», «Expert Choice».
2. Инструментальные средства моделирования IDEF, ARIS, MS Office, Mathcad.

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

Windows 7, Microsoft Office 2007. Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных занятий
Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся
Мультимедийное оборудование:
Компьютер Intel Core i3, Acer, WorkStation Pentium 4 630, PC IRU Corp 510 MT i5 6400/16Gb/1Tb 7,2k/HDG530
Интерактивная доска HITACHI
Мультимедийный проектор HITACHI
Настенный экран ScreenMedia Economy

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

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в не-малой 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 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, кото-рые

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 бы-ли, 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.