

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра САП
Заведующий кафедрой САП



И.В. Нестеров

16 мая 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

25 мая 2018 г.

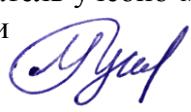
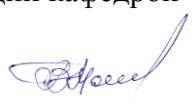
Кафедра «Управление безопасностью в техносфере»

Автор Стручалин Владимир Гайозович, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки:	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Профиль:	Системы автоматизированного проектирования
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 15 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.М. Пономарев</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: 11714
Подписал: Заведующий кафедрой Пономарев Валентин Михайлович
Дата: 15.05.2018

Москва 2018 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» - обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой соединена тематика безопасного и комфортного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, городской, бытовой, природной) и вопросы защиты в чрезвычайных ситуациях. Дисциплина направлена на формирование у специалиста методологии комплексного решения инженерных и организационных задач и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-гуманитарных, экономических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин. Изучением дисциплины у бакалавров достигается представление о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защиты человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, его умение действовать в чрезвычайных ситуациях, готовит к следующим видам деятельности:

Проектно-конструкторская деятельность:

- предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- техническое проектирование (реинжиниринг);
- рабочее проектирование;
- выбор исходных данных для проектирования;
- моделирование процессов и систем;
- оценка надежности и качества функционирования объекта проектирования;
- сертификация проекта по стандартам качества;
- расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
- расчет экономической эффективности;
- разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации.

Научно-исследовательская деятельность:

- сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" 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. Физика:

Знания: математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований

Умения: применять методы обработки и анализа информации/ полученной в результате профессиональной деятельности

Навыки: навыками выбора необходимого аналитического аппарата и его адекватного использования

2.2. Наименование последующих дисциплин

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	ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Знать и понимать: Знать и понимать нормативные документы в области защиты человека Уметь: Уметь анализировать природные и техногенные чрезвычайные ситуации Владеть: Владеть методами и приемами оказания первой помощи, методами защиты человека от вредных и травмирующих факторов окружающей среды, методами прогнозирования чрезвычайных происшествий

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетных единиц (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 6
Контактная работа	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	76	76
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
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	6	<p>Раздел 1 ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА</p> <p>Трудовая деятельность и её риски.</p> <p>Основные организационно-технические и санитарно-гигиенические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.</p> <p>Основные принципы обеспечения охраны труда.</p> <p>Правовые основы охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда.</p> <p>Государственное регулирование в сфере охраны труда. Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка.</p>	4				22	26	
2	6	<p>Раздел 2 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ НА УРОВНЕ РАБОТОДАТЕЛЯ.</p> <p>Обязанности работодателя по выполнению государственных нормативных требований охраны труда и обеспечению безопасных условий труда работников.</p> <p>Документирование и документация по охране труда. Инструкции по охране труда и по безопасному выполнению работ. Требования к системам управления охраной труда.</p> <p>Специальная оценка условий труда. Вовлечение работников в управление охраной труда. Повышение компетентности работников</p>	4				18	22	ТК

№ 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
		в вопросах охраны труда и безопасности производственной деятельности. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Основные мероприятия по профилактике случаев хронической профессиональной заболеваемости. Основы предупреждения производственного травматизма.							
3	6	Раздел 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТОДАТЕЛЕМ С УЧЁТОМ ЕЁ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ Организация безопасных условий труда на рабочих местах с учётом отраслевой специфики производственной деятельности работодателя. Основные средства коллективной защиты работников от воздействия вредных производственных факторов. Организация безопасного производства работ с повышенным профессиональным риском с учётом отраслевой специфики производственной деятельности работодателя. Техническое и организационное обеспечение безопасности производственной территории и помещений, контролируемых работодателем с учётом отраслевой специфики его производственной деятельности. Техническое	4	16/16			18	38/16	ПК2

№ 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
		и организационное обеспечение безопасности производственных процессов, контролируемых работодателем с учётом отраслевой специфики производственной деятельности работодателя. Основные требования охраны труда при эксплуатации опасных производственных процессов. Основные требования охраны труда при эксплуатации электроустановок и по обеспечению электробезопасности. Основные требования при эксплуатации транспортных средств. Основные требования пожарной безопасности. Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях.							
4	6	Раздел 4 СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА РАБОТНИКОВ ПОСТРАДАВШИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ Общие правовые принципы возмещения причинённого вреда. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Расследование и учёт несчастных случаев на производстве. Порядок расследования и учёта профессиональных заболеваний. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве.	4				18	22	Зачет
5		Всего:	16	16/16			76	108/16	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 16 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	6	РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТОДАТЕЛЕМ С УЧЁТОМ ЕЁ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ	Исследование микроклимата производственных помещений; Исследование производственного шума; Исследование осветительных условий	4 / 4
2	6	РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТОДАТЕЛЕМ С УЧЁТОМ ЕЁ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ	Контроль и расчёт защитного заземления; Исследование сопротивления тела человека; Исследование электрического поля заземлённого электрода	2 / 2
3	6	РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТОДАТЕЛЕМ С УЧЁТОМ ЕЁ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ	Исследование запыленности воздушной среды; Звукоизоляция и звукопоглощение; Исследование виброизоляции	2 / 2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
4	6	РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТОДАТЕЛЕМ С УЧЁТОМ ЕЁ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ	Защита от теплового излучения; Исследование опасности поражения током в трехфазных электрических сетях; Исследование эффективности защитных мер в электроустановках	4 / 4
5	6	РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТОДАТЕЛЕМ С УЧЁТОМ ЕЁ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ	Лазерное излучение и защита от него; Ионизирующие излучения; Исследование категорирования производств по взрывопожарной опасности и выбор первичных средств пожаротушения	4 / 4
ВСЕГО:				16/16

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» проводится аудиторная и внеаудиторная работа.

Аудиторная работа сочетает лекции и практические занятия.

Внеаудиторная работа ориентирована на самостоятельную работу студентов. отработку лекционного материала, домашнюю подготовку к практическим занятиям, отработка отдельных тем по учебным пособиям, электронным источникам, материалам печати.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме. Они сочетают классические лекции (объяснительно-иллюстративные), и мультимедиа лекции с использованием учебных фильмов, презентаций и видеороликов.

Практические занятия организованы в виде традиционных практических занятий с объяснительно-иллюстративным решением задач, а также с изучением и работой с приборами, позволяющими вести контроль за состоянием окружающей среды.

Самостоятельная работа студента включает отработку лекционного материала, домашнюю подготовку к практическим занятиям, отработку отдельных тем по учебным пособиям, электронным источникам, материалам печати, а также подготовку к промежуточным контролям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на анализе ответов на вопросы теоретического характера и правильности выполнения заданий практического содержания (решении задач). Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы.

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	6	РАЗДЕЛ 1 ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала [7.1.5, стр. 6 - 49][5]	22
2	6	РАЗДЕЛ 2 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ НА УРОВНЕ РАБОТОДАТЕЛЯ.	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала [7.1.5, стр. 544 - 571]	18
3	6	РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА РАБОТНИКОВ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТОДАТЕЛЕМ С УЧЁТОМ ЕЁ ОТРАСЛЕВОЙ СПЕЦИФИКИ	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала [7.1.5, стр. 234 - 278, 330 - 355]	18
4	6	РАЗДЕЛ 4 СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА РАБОТНИКОВ ПОСТРАДАВШИХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	Самостоятельное изучение и обобщение пройденного теоретического материала [7.1.5, стр. 509 - 543]	18
ВСЕГО:				76

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

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Безопасность жизнедеятельности	Кузнецов; Васин; Купаев; Кузнецов	Маршрут, 2005 Библиотека МКТ (Люблино); НТБ (уч.1); НТБ (уч.4); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	Все разделы
2	Общий курс безопасности в чрезвычайных ситуациях: Конспект лекций	Рубцов Борис Николаевич	МИИТ, 2009	Все разделы
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте	Пономарев В.М., В.И. Жуков	МИИТ, 2013	Все разделы
4	Безопасность труда на железнодорожном транспорте: Учебное пособие	Жуков Виктор Иванович; Рахманов Борис Николаевич; Пономарев Валентин Михайлович; Волков; Грибков Олег Игоревич; Донцов; Сколотнев Николай Николаевич; Федосов Виктор Дмитриевич; Филипченко Михаил Парфенович; Глинчиков; Цыганков; Стручалин	МИИТ, 2011	Все разделы
5	Безопасность жизнедеятельности	Под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова	ФГБОУ "Учебно- методический центр по образования на	http://library.mii.ru/2014books/knigi/8/Ponomarev_vse.pdf

			железнодорожном транспорте", 2014	
--	--	--	-----------------------------------	--

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
6	Взрывы. Взрывчатые вещества. Взрывобезопасность	Устинов Олег Александрович; Грибков Олег Игоревич	МИИТ, 2005	Все разделы
7	Радиационная безопасность: Учебное пособие	Пономарев Валентин Михайлович; Рахманов Борис Николаевич; Грибков Олег Игоревич; Устинов	МИИТ, 2010	Все разделы

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

1. Электронная библиотека МИИТ - <http://library.miit.ru/>;
2. Единая информационная система по охране труда - <http://eisot.rosmintrud.ru/>
3. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации - <http://www.rosmintrud.ru/>
4. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <http://www.rospotrebnadzor.ru/>
5. Фонд социального страхования российской федерации - <http://fss.ru/>
7. Федеральная служба по труду и занятости - <http://www.rostrud.ru/>
8. Федерация независимых профсоюзов России - <http://www.fnpr.ru/>
9. Ассоциация "сиз" - <http://www.asiz.ru/>
10. International Labour Organization (международная организация труда) – <http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>
11. Министерство здравоохранения российской федерации - <http://www.rosminzdrav.ru/>
12. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения <http://www.roszdravnadzor.ru/>
13. ФГБУ «ВНИИ охраны и экономики труда» Минтруда России - <http://www.vcot.info/>
14. ГБУ «НИИ труда и социального страхования» Минтруда России - <http://www.niitss.ru/>

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

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

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

Лекционная аудитория должна быть оборудована персональным компьютером и мультимедийным проектором для представления презентационных материалов. На персональном компьютере лекционной аудитории должно быть установлено программное

обеспечение для представления презентационных материалов (MS PowerPoint), программы для работы с документами формата MS Word, MS Excel, Adobe Acrobat. Для лабораторных занятий необходимы аудитории, оборудованные переносными устройствами и контрольно-измерительными приборами для проведения оценки параметров рабочей среды и состояния условий труда.

Для ведения образовательного процесса необходима аудитория, оснащенная мультимедийной аппаратурой; минимальные требования к компьютеру – Pentium 4; ОЗУ 4 ГБ; HDD 100 ГБ; USB 2.0.

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

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

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

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

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

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

Организирующая; 7. информационная.

Выполнение лабораторных 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 лабораторных 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 лабораторных занятий. 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 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.