

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II"**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ИТ
Заведующий кафедрой ИТ



В.Н. Тарасова

01 сентября 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ



П.Ф. Бестемьянов

01 сентября 2016 г.

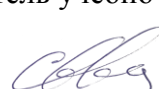
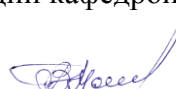
Кафедра «Управление безопасностью в техносфере»

Автор Глинчиков Дмитрий Юрьевич, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки:	<u>27.03.05 – Инноватика</u>
Профиль:	<u>Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2016</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 10 07 июня 2016 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.В. Володин</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 10 14 мая 2016 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.М. Пономарев</p>
--	---

Москва 2016 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» - обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой соединена тематика безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций. Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Основной целью обучения дисциплины Безопасность жизнедеятельности является формирование у студентов необходимых знаний и навыков для выполнения наряду с профессиональными функциями инженера функций руководителя или специалиста в обеспечении надлежащего уровня безопасности и безвредности труда работников на предприятиях железнодорожного транспорта и транспортного строительства, а также умения действовать в условиях чрезвычайных ситуаций.

Задачи изучения дисциплины - дать специалистам теоретические знания и практические навыки, необходимые при осуществлении следующих направлений деятельности:

- создания комфортного и соответствующего нормативным параметрам состояния среды обитания, на рабочих местах, производственной среды, в быту и зонах отдыха человека;
- идентификации опасных и вредных факторов среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации технических и организационных мер защиты человека и среды обитания от опасных и вредных факторов и негативных воздействий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики в нормальных и чрезвычайных ситуациях;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки их последствий.

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. Информационные технологии:

Знания: -прикладные программные средства управления проектами

Умения: -использовать персональный компьютер и пакеты прикладных программ для решения офисных задач.

Навыки: -технологиями использования офисных программных средств

2.1.2. Математика:

Знания: понятийный аппарат дисциплины, ее методологические основы, принципы и особенности, формально-логические и эвристические методы и подходы для описания, анализа и решения профессиональных проблем.

Умения: выявить и идентифицировать проблемы своей профессиональной деятельности, сформулировать цели их исследования и решения, выбрать и обосновать группу критериев для оценки полезности разрабатываемых решений;

Навыки: культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

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	ОПК-5 способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	<p>Знать и понимать: знать нормативно-правовую информацию по охране труда, пожарной безопасности, технике безопасности и производственной санитарии</p> <p>Уметь: уметь правильно применять положения нормативно-правовой информации в повседневной деятельности</p> <p>Владеть: владеть методами обеспечения техники безопасности, пожарной безопасности, а также средствами обеспечения охраны труда и производственной санитарии</p>
2	ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать и понимать: знать вредные и травмирующие факторы окружающей среды</p> <p>Уметь: уметь анализировать последствия организационно-управленческих решений с позиций безопасности труда и безопасности в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Владеть: владеть методами защиты человека от вредных и травмирующих факторов окружающей среды</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	42	42,15
Аудиторные занятия (всего):	42	42
В том числе:		
лекции (Л)	28	28
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	14	14
Самостоятельная работа (всего)	39	39
Экзамен (при наличии)	27	27
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	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						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	7	Тема 1 1. Введение. Введение. Термины и определения науки БЖД. Человек и среда обитания. Характерные состояния системы «человек - среда обитания». Негативные факторы техносферы..	2				4	6		
2	7	Тема 2 2. Производственная санитария. Основы физиологии труда. Комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности.	4				4	8		
3	7	Тема 3 3. Безопасность воздушной среды. Метеорологические условия: параметры; влияние на организм человека; нормирование; контроль. Вредные вещества: источники; воздействие на организм человека; нормирование контроль. Обеспечение безопасной воздушной среды на рабочем месте: кондиционирование воздуха; вентиляция. Организационные мероприятия по защите от неблагоприятной	2	2			4	8		

№ 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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		воздушной среды.							
4	7	Тема 4 4.Безопасность световой среды Естественное освещение: системы; параметры; нормирование; контроль. Искусственное освещение: назначение; источники; системы; параметры; нормирование; контроль. Обеспечение безопасной световой среды	2	2			4	8	
5	7	Тема 5 5.Виброакустическая безопасность Шум, вибрация: источники; параметры; воздействие на организм человека; нормирование; контроль. Методы снижения шума и вибрации. Организационные мероприятия Защиты от шума и вибрации.	2	2			4	8	
6	7	Тема 6 6.Безопасность в условиях электромагнитных полей и излучений. Электромагнитные поля и излучения: источники; параметры; воздействие на организм человека; контроль; методы защиты.	2				4	6	
7	7	Тема 7 7.Травмобезопасность. Травмирующие факторы, травмы.	2	2/4			4	8/4	ПК1, текущий контроль по разделам 1-7

№ 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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Требования безопасности к оборудованию, к организации рабочих мест, к подготовке работников.							(ТЕСТ №1, устный опрос
8	7	Тема 8 8.Пожарная безопасность. Пожарная опасность веществ и материалов. Способы исключения условий образования горючей среды, способы исключения образования в горючей среде источников зажигания. Способы защиты от опасных факторов пожара.	6	2/2			4	12/2	
9	7	Тема 9 9. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварии, катастрофы, стихийные бедствия. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Обязанности организаций в области защиты населения и территорий от ЧС.	4				4	8	
10	7	Тема 10 10.Защита населения и территорий от ЧС. Мероприятия, проводимые заблаговременно: организационные; технические. Мероприятия, проводимые при ЧС: химическая авария, радиационная авария,	2	4/3			3	9/3	ПК2, текущий контроль по разделам 8-10 устный опрос

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		транспортная авария, коммунальная авария, гидротехническая авария, эпидемия, эпизоотия. Первая медицинская помощь при ЧС.								
11	7	Экзамен						27	ЭК	
12		Всего:	28	14/9			39	108/9		

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 14 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: 3. Безопасность воздушной среды.	Воздушная среда рабочей зоны Исследование метеорологических условий в производственных помещениях	2
2	7	Тема: 4.Безопасность световой среды	Освещение рабочих мест Исследование осветительных условий	2
3	7	Тема: 5.Виброакустическая безопасность	Защита от вредного воздействия шума и вибрации Исследование производственного шума	2
4	7	Тема: 7.Травмобезопасность.	Травмобезопасность Исследование электрического сопротивления тела человека	1 / 2
5	7	Тема: 7.Травмобезопасность.	Травмобезопасность Исследование электрического поля заземленного электрода и шаговых напряжений	1 / 2
6	7	Тема: 8.Пожарная безопасность.	Пожарная безопасность Средства противопожарной защиты	2 / 2
7	7	Тема: 10.Защита населения и территорий от ЧС.	Защита населения и территорий от ЧС Прогнозирование инженерной обстановки	1 / 2
8	7	Тема: 10.Защита населения и территорий от ЧС.	Защита населения и территорий от ЧС Оценка радиационной обстановки	1
9	7	Тема: 10.Защита населения и территорий от ЧС.	Защита населения и территорий от ЧС Оценка химической обстановки	2 / 1
ВСЕГО:				14 / 9

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе обучения проводится аудиторная и внеаудиторная работа.

Аудиторная работа сочетает лекции и лабораторные работы.

Внеаудиторная работа ориентирована на самостоятельное выполнение заданий проблемного типа.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 50 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 50 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа лекция, проблемная лекция, разбор и анализ конкретной ситуации.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы, к которым относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

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: 1.Введение.	Введение Проработка материала	4
2	7	Тема 2: 2.Производственная санитария. Основы физиологии труда.	Производственная санитария. Основы физиологии труда. Изучение основных производственной санитарии. Изучение нормативно-правовых источников. Конспектирование изученного материала.	4
3	7	Тема 3: 3. Безопасность воздушной среды.	Безопасность воздушной среды Изучение основных показателей воздушной среды. Конспектирование изученного материала.	4
4	7	Тема 4: 4.Безопасность световой среды	Безопасность световой среды Подготовка к входному контролю по приведенным ниже вопросам. Подготовка к лабораторной работе Изучение учебной литературы из приведенных источников	4
5	7	Тема 5: 5.Виброакустическая безопасность	Виброакустическая безопасность Подготовка к входному контролю по приведенным ниже вопросам. Подготовка к лабораторной работе Изучение учебной литературы из приведенных источников	4
6	7	Тема 6: 6.Безопасность в условиях электромагнитных полей и излучений.	Безопасность в условиях электромагнитных полей и излучений Подготовка к входному контролю по приведенным ниже вопросам. Подготовка к лабораторной работе Изучение учебной литературы из приведенных источников	4
7	7	Тема 7: 7.Травмобезопасность.	Травмобезопасность Подготовка к входному контролю по приведенным ниже вопросам. Подготовка к лабораторной работе Изучение учебной литературы из приведенных источников	4
8	7	Тема 8: 8.Пожарная безопасность.	Пожарная безопасность Подготовка к входному контролю по приведенным ниже вопросам. Изучение нормативно-правовых источников	4
9	7	Тема 9: 9. Безопасность в чрезвычайных ситуациях.	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера Подготовка к входному контролю по приведенным ниже вопросам. Подготовка к лабораторной работе Изучение учебной литературы из приведенных источников	4
10	7	Тема 10: 10.Защита населения и территорий от ЧС.	Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Подготовка к входному контролю по приведенным ниже вопросам. Подготовка к лабораторной работе	3

			Изучение учебной литературы из приведенных источников	
				ВСЕГО: 39

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. Ч 2 Учебник	Жуков В.И. и др./ под ред. В.М. Пономарева	УМЦ по образованию на жд транспорте. , 2014 НТБ МИИТ	с.6-454
2	Безопасность труда на железнодорожном транспорте	Жуков В.И. Глинчиков Д.Ю. и др./ под ред. В.М. Пономарева	МИИТ, 2011 НТБ МИИТ	1-7, с.3-540
3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте	Жуков В.И. и др./ под ред. В.М. Пономарева	МИИТ, 2013 НТБ МИИТ	8-10 с. 3-151

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
-------	--------------	-----------	--------------------------------------	--

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

1. <http://library.miit.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.pogaranet.ru/>;
6. <http://www.mchs.gov.ru/>.

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

Требования к программному обеспечению при прохождении учебной дисциплины: средства Microsoft Office 2007.

Интернет-ресурсы:

1. Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО <http://go-oborona.narod.ru>.
2. Официальный сайт МЧС России: <http://www.mchs.gov.ru>.
3. Портал Академии Гражданской защиты: <http://www.amchs.ru/portal>.
4. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита»: <http://www.rhbz.ru/main.htm>

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.

Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET

Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – 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. Познавательная-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.

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.