

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

23 мая 2019 г.

Кафедра «Экономика транспортной инфраструктуры и управление
строительным бизнесом»

Автор Родченко Владимир Александрович, к.э.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Строительство и эксплуатация железных дорог (общий курс)

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Управление проектами
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.В. Ишханян</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 15 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Д.А. Мачерет</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: 3344
Подписал: Заведующий кафедрой Мачерет Дмитрий Александрович
Дата: 15.05.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины “Строительство и эксплуатация железных дорог (общий курс)” является общее ознакомление с задачами специальности, ознакомит с техническими средствами железнодорожного транспорта и транспортного строительства, подготовить студента для изучения в последующем профильных дисциплин специальности.

В “Общем курсе строительства и эксплуатации железных дорог” даны общие сведения об устройствах железных дорог, плане и профиле, верхнему и нижнему строению пути, искусственным сооружениям, тяговой сети, отдельных пунктах, организации движения поездов, подвижному составу. Дисциплиной изучается как комплекс работ по проектированию различных устройств железнодорожного транспорта, так и комплекс мероприятий по их эксплуатации, с использованием соответствующей нормативной базы. Особенностью дисциплины является её изучение на направлениях Экономика и Менеджмент, поэтому в курсе уделяется большое внимание нормативной экономической базе, оценке эффективности технических и организационных мероприятий в области строительства и реконструкции транспортных объектов, организационно-правовым формам предприятий железнодорожного транспорта.

Другой важной особенностью “Строительство и эксплуатация железных дорог (общий курс)” является не только ознакомление с техническими средствами железных дорог и их строительством, началами экономической подготовки, но и завершенность подготовки по ряду тем курса, чтобы студент не только знал, но и умел выполнять необходимые расчёты, выводы, анализ, для чего предусмотрено выполнение практических работ.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Строительство и эксплуатация железных дорог (общий курс)" 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. Математика:

Знания: основы линейной алгебры и математического анализа

Умения: формулировать практические задачи на языке математики, применять методы линейной алгебры и математического анализа для решения экономических задач, осуществлять правильный выбор инструментальных средств

Навыки: навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; математическими методами обработки информации, применяемыми в профессиональной деятельности.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Ценообразование в строительстве

2.2.2. Экономика предприятий и организации

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-2 способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	<p>Знать и понимать: методы принятия организационно-управленческих решений и оценки их последствий с позиций социальной значимости принимаемых решений.</p> <p>Уметь: принимать организационно-управленческие решения в сфере деятельности железнодорожного транспорта.</p> <p>Владеть: основными приёмами анализа последствий принятия организационно-управленческих решений в сфере деятельности железнодорожного транспорта.</p>
2	ПК-3 владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	<p>Знать и понимать: основные технологические и экономические особенности и элементы отрасли железнодорожного транспорта, их взаимосвязь.</p> <p>Уметь: рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие конкурентоспособность хозяйствующих субъектов на железнодорожном транспорте.</p> <p>Владеть: методами сбора и анализа данных, требуемых для разработки стратегии хозяйствующих субъектов на железнодорожном транспорте, направленной на обеспечение конкурентоспособности.</p>

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (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 2
Контактная работа	63	63,15
Аудиторные занятия (всего):	63	63
В том числе:		
лекции (Л)	36	36
практические (ПЗ) и семинарские (С)	18	18
Контроль самостоятельной работы (КСР)	9	9
Самостоятельная работа (всего)	81	81
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2, Реф (1)	ПК1, ПК2, Реф (1)
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

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	2	Раздел 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте.	8			2	16	26	
2	2	Тема 1.1 История развития железнодорожного транспорта. Роль ж.д. транспорта в единой транспортной системе РФ.	2					2	
3	2	Тема 1.2 Реформирование ж.д. транспорта.	2			1		3	
4	2	Тема 1.3 Основы сметного дела в транспортном строительстве.	2					2	
5	2	Тема 1.4 Основные нормативные документы, используемые в проектировании и эксплуатации ж.д.	2			1		3	
6	2	Раздел 2 Основы проектирования ж.д. Действующая нормативная база проектирования ж.д. План и профиль.	10		2	3	20	35	
7	2	Тема 2.1 Экономические изыскания ж.д. Категории норм проектирования ж.д.	2			1		3	
8	2	Тема 2.2 План трассы ж.д. линии.	2			1		3	ПК1, письменная контрольная работа
9	2	Тема 2.3 Продольный профиль ж.д. Уклоны продольного профиля.	2			1		3	
10	2	Тема 2.4 Трассирование ж.д.	2					2	
11	2	Тема 2.5 Проектирование водоотвода. Водопускные	2					2	

№ 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
		устройства.							
12	2	Раздел 3 Постоянные устройства ж.д.	4		12	2	10	28	
13	2	Тема 3.1 Нижнее строение ж.д. пути. Поперечный профиль ж.д. Устойчивость откосов насыпи, отведение грунтовых вод в выемках. Защита от промерзания.	2			1		3	
14	2	Тема 3.2 Верхнее строение ж.д. пути. Соединения и пересечения рельсовой колеи. Защита ж.д. пути от снежных заносов.	2			1		3	
15	2	Раздел 4 Раздельные пункты ж.д.	2				5	7	
16	2	Тема 4.1 Раздельные пункты. План, профиль раздельных пунктов, путевое развитие, нормативная база проектирования раздельных пунктов.	2					2	ПК2, письменная контрольная работа
17	2	Раздел 5 Организация движения поездов.	2				5	7	
18	2	Тема 5.1 Планирование и организация перевозок. График движения поездов.	2					2	
19	2	Раздел 6 Подвижной состав.	4				10	14	
20	2	Тема 6.1 Тяговый подвижной состав.	2					2	
21	2	Тема 6.2 Вагонный парк.	2					2	
22	2	Раздел 7 Сооружения и устройства электроснабжения.	2				5	7	
23	2	Тема 7.1 Тяговая сеть.	2					2	
24	2	Раздел 8 Основы определения	2			1	5	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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		экономической эффективности.							
25	2	Тема 8.1 Показатели экономической эффективности. Сравнение проектных вариантов.	2			1		3	
26	2	Раздел 9 Путь комплекс ж.д.	2		4	1	5	12	
27	2	Тема 9.1 Структура путевого комплекса ж.д. Эксплуатационные показатели, периодичность ремонтных работ.	2			1		3	
28	2	Раздел 10 Реферат						0	Реф
29	2	Раздел 11 Дифференцированный зачет						0	ЗаО
30		Всего:	36		18	9	81	144	

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	2	РАЗДЕЛ 2 Основы проектирования ж.д. Действующая нормативная база проектирования ж.д. План и профиль.	Категории норм проектирования ж.д. (2 часа)	2
2	2	РАЗДЕЛ 3 Постоянные устройства ж.д.	Поперечный профиль ж.д. Определение устойчивости откосов насыпи. (4 часа). ПЗ-3: Продольный профиль ж.д. Определение глубины заложения дренажа. (2 часа) ПЗ-4: Соединения и пересечения рельсовой колеи. Расчёт основных размеров одиночного стрелочного перевода (2 часа). ПЗ-5: Защита ж.д. пути от снежных заносов. Расчёт параметров снегозащитных сооружений (2 часа). ПЗ-6: Расчёт толщины теплозащитных устройств и покрытий основной площадки земляного полотна (2 часа)	12
3	2	РАЗДЕЛ 9 Путевой комплекс ж.д.	Определение класса пути (2 часа). Расчёт межремонтных сроков (2 часа).	4
ВСЕГО:				18/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работа не предусмотрена учебным планом. Предусмотрен реферат, примерные темы рефератов:

1. транспортные коридоры с участием российских железных дорог,
2. реформирование отечественного железнодорожного транспорта,
3. проблемы и перспективы развития высокоскоростного железнодорожного движения в России,
4. перспективные технологии и конструкции верхнего строения пути железных дорог,
5. ресурсосбережение в железнодорожном транспорте,
6. развитие тягового подвижного состава в России,
7. работа операторов подвижного состава в новых экономических условиях,
8. вертикально-интегрированные железнодорожные компании.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для обеспечения качественного образовательного процесса по данной дисциплине применяются следующие образовательные технологии:

- лекции,
- практические занятия,
- самостоятельная работа студентов, включающая работу с литературой, электронными источниками.

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	2	РАЗДЕЛ 1 Общие сведения о железнодорожном транспорте.	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе, поиск и обзор публикаций по тематике раздела в электронных источниках информации, подготовка к участию в тематических дискуссиях, выполнению контрольных и лабораторно-практических работ.	16
2	2	РАЗДЕЛ 2 Основы проектирования ж.д. Действующая нормативная база проектирования ж.д. План и профиль.	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе, поиск и обзор публикаций по тематике раздела в электронных источниках информации, подготовка к участию в тематических дискуссиях, выполнению контрольных и лабораторно-практических работ.	20
3	2	РАЗДЕЛ 3 Постоянные устройства ж.д.	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе, поиск и обзор публикаций по тематике раздела в электронных источниках информации, подготовка к участию в тематических дискуссиях, выполнению контрольных и лабораторно-практических работ.	10
4	2	Раздельные пункты ж.д.	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе, поиск и обзор публикаций по тематике раздела в электронных источниках информации, подготовка к участию в тематических дискуссиях, выполнению контрольных и лабораторно-практических работ.	5
5	2	РАЗДЕЛ 5 Организация движения поездов.	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе, поиск и обзор публикаций по тематике раздела в электронных источниках информации, подготовка к участию в тематических дискуссиях, выполнению контрольных и лабораторно-практических работ.	5
6	2	РАЗДЕЛ 6 Подвижной состав.	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе, поиск и обзор публикаций по тематике раздела в электронных источниках информации, подготовка к участию в тематических дискуссиях, выполнению контрольных и лабораторно-практических работ.	10

7	2	РАЗДЕЛ 7 Сооружения и устройства электрооборудования.	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе, поиск и обзор публикаций по тематике раздела в электронных источниках информации, подготовка к участию в тематических дискуссиях, выполнению контрольных и лабораторно-практических работ.	5
8	2	РАЗДЕЛ 8 Основы определения экономической эффективности.	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе, поиск и обзор публикаций по тематике раздела в электронных источниках информации, подготовка к участию в тематических дискуссиях, выполнению контрольных и лабораторно-практических работ.	5
9	2	РАЗДЕЛ 9 Путевой комплекс ж.д.	Проработка учебного материала по конспектам лекций, учебной литературе, поиск и обзор публикаций по тематике раздела в электронных источниках информации, подготовка к участию в тематических дискуссиях, выполнению контрольных и лабораторно-практических работ.	5
ВСЕГО:				81

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	Железные дороги. Общий курс	Под ред. Ю.И. Ефименко	Изд-во УМЦ ЖДТ (Маршрут) , 2013 Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/35849	Все разделы
2	Изыскания и проектирование железных дорог.	Коллектив авторов, под редакцией Б.А. Волкова	М.: Транспорт, 2007, 2007 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	Строительство и эксплуатация железных дорог. Методические указания	Родченко В.А.	М.: МИИТ, 2014 НТБ МИИТ	Все разделы
4	СНиП СТН-Ц-01-95	-	-, 1995	Все разделы
5	Эффективность обеспечения безопасности движения на железных дорогах России. Учебное пособие	В.Я.Шульга	М.:МИИТ,2010, 2010 НТБ МИИТ	Все разделы

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://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
3. Поисковые системы: Yandex, Google.
4. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
5. <http://scbist.com/> - форум, база учебной литературы и нормативной документации работников ОАО «РЖД».
6. <http://www.knigafund.ru/> - электронно-библиотечная система, к которой подключен МИИТ ИЭФ.

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.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными

лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET и INTRANET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET и INTRANET
4. 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.

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.