МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

Т.В. Шепитько

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Автор Меднов Анатолий Евгеньевич, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Несущие конструкции транспортных зданий, устойчивые при воздействии запроектных нагрузок

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2016

Одобрено на заседании	Одобрено на заседании кафедры
Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии М.Ф. Гуськова	Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой В.С. Федоров

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения модуля учебной дисциплины – формирование у обучающихся профессиональных компетенций (знаний, умений и навыков), необходимых для обеспечения конструктивной (механической) безопасности зданий и сооружений.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Несущие конструкции транспортных зданий, устойчивые при воздействии запроектных нагрузок" 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. Основы архитектуры и строительных конструкций:

Знания: о видах зданий и сооружений, о конструк-тивных структурах и элементах современных гражданских, промышленных зданий и соору-жений;об архитектурных, композиционных и функциональных приемах построения объем-но-планировочных решений зданий;основы функционального и физико-технического проектирования зданий;принципы объемно-планировочных, композиционных и конструктивных решений зданий и сооружений; теоретические основы и закономерности построения архитектурной композиции; основные научно-технические проблемы и перспективы развития строительной отрасли;

Умения: работать с нормативной строительной лите-ратурой;выбирать на основе существующих требо-ваний и реализовывать в проекте рациональ-ные объемно-планировочные решения и кон-структивные системы зданий;критически оценивать существующие объ-емно-планировочные и конструктивные реше-ния зданий и сооружений;

Навыки: навыками физико-технического проектиро-вания ограждающих конструкций и оценки их технико-экономических характеристик; навыками разработки архитектурно-строительной проектной документации;навыками разработки принципиальных ре-шений планировочных структур зданий; навыками конструирования простейших зданий в целом и их ограждающих и несущих конструкций;навыками разработки основных архитек-турных узлов зданий, привязки конструктив-ных элементов к координационным осям.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Мониторинг, усиление и замена строительных конструкций при реконструкции на транспорте

Знания:

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Знать и понимать: основные положения нормативных документов в области конструктивной безопасности; Уметь: определять требования нормативных документов, необходимые для разработки конкретных инженерных решений; Владеть: формулирования выводов и рекомендаций о соответствии принятых инженерных решений нормативным требованиям;
2	ПК-2 владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	Знать и понимать: • структуру программного обеспечения и особенности реализации алгоритмов расчёта несущих систем на стойкость к прогрессирующему обрушению; Уметь: • выбрать конструктивные мероприятия, обеспечивающие требуемый уровень стойкости несущих систем к прогрессирующему обрушению Владеть: • оценки реальных конструктивных решений зданий с позиций конструктивной безопасности; • решения задач защиты от прогрессирующего обрушения с использованием возможностей современных программных комплексов конечно-элементоного анализа.

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

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 промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	Раздел 1 Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений • Определение (идентификация) зданий и сооружений • Общие требования к зданиям и сооружениям. Надежность и долговечность. • Влияние изысканий и проектной документации на конструкционную безопасность зданий и сооружений • Требования к обеспечению механической безопасности здания или сооружения	4		0		2	6	
2	7	Раздел 2 Общие сведения об обеспечении устойчивости зданий при ЧС. • Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС) и про-грессирующем обрушении. • Методы предотвращения лавинообразного об-рушения. • Основные положения расчета на действие за-проектных нагрузок. • Расчетные	0		0		2	2	

№ 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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		нагрузки и сопротивление материа-лов.							
3	7	Раздел 3 Расчет высотных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения • Методика расчета • Конструктивные требования	2		6		4	12	ПК1, Тестирование
4	7	Раздел 4 Расчет жилых каркасных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения • Основные положения расчета • Методика расчета • Конструктивные требования	2		2		4	8	
5	7	Раздел 5 Расчет крупнопанельных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения • Основные положения расчета • Методика расчета • Нормативные сопротивления материалов • Расчетные модели • Конструктивные требования	2		2		4	8	ПК2, Тестирование
6	7	Раздел 6 Расчет монолитных жилых зданий на устойчивость против прогрессирующего	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 промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		обрушения • Общие сведения • Расчетные нагрузки и сопротивление материалов • Расчетные модели • Расчет при обеспечении пластичной работы конструктивной схемы • Механизмы прогрессирующего обрушения • Конструктивные требования							
7	7	Раздел 7 Расчет большепролетных сооружений на устойчивость против прогрессирующего обрушения • Общие сведения о большепролетных сооружениях • Мероприятия по обеспечению безопасности большепролетных сооружений от лавинообразного обрушения при аварийных воздействиях • Принципы проектирования большепролетных сооружений, защищенных от лавинообразного разрушения • Проектирование ключевых элементов, способных воспринимать аварийные воздействия в дополнение к	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 промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		стандартным проектным нагрузкам и воздействиям							
8	7	Раздел 8 Основные требования по мониторингу состояния несущих конструкций зданий и сооружений • Инструментальный мониторинг • Технический мониторинг • Диагностический мониторинг • Выбор методов неразрушающего контроля • Специальные разделы проектной документации • Недопустимые дефекты металлических и железобетонных конструкций	2		2		4	8	
9	7	Раздел 9 Основы расчета железобетонных конструкций многоэтажного здания из монолитного железобетона на прогрессирующее обрушение с применением программного комплекса SCAD office • Задание расчетной схемы с применением препроцессора "Форум" • Задание характеристик материалов и нагрузок	2		2		5	9	

№ 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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		• Статический расчет пространственной системы • Прочностной расчет несущих элементов • Расчет на прогрессирующее обрушение с рассмотрением различных аварийных ситуаций							
10	7	Раздел 10 Зачет с оценкой						0	ЗЧ
11		Всего:	18		18		33	69	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия 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	РАЗДЕЛ 3 Расчет высотных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Расчет высотных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения	6
2	7	РАЗДЕЛ 4 Расчет жилых каркасных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Конструктивные мероприятия по защите каркасных зданий против прогрессирующего обрушения	2
3	7	РАЗДЕЛ 5 Расчет крупнопанельных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Расчетные модели крупнопанельных зданий	2
4	7	РАЗДЕЛ 6 Расчет монолитных жилых зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Расчет при обеспечении пластичной работы конструктивной схемы монолитных зданий	2
5	7	РАЗДЕЛ 7 Расчет большепролетных сооружений на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Принципы проектирования большепролетных сооружений, защищенных от лавинообразного разрушения	2
6	7	РАЗДЕЛ 8 Основные требования по мониторингу состояния несущих конструкций зданий и сооружений	Принципы проектирования большепролетных сооружений, защищенных от лавинообразного разрушения	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
7	7	РАЗДЕЛ 9 Основы расчета железобетонных конструкций многоэтажного здания из монолитного железобетона на прогрессирующее обрушение с применением программного комплекса SCAD office	Расчет здания из монолитного железобетона на прогрессирующее обрушение с применением программного комплекса SCAD office	2
			ВСЕГО:	18 / 0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Выполнение курсовых проектов и работ по данной дисциплине не предусмотрено.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций) с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

На лекциях и практических занятиях при изложении материала следует пользоваться иллюстративным материалом, ориентированным на использование мультимедийного презентационного и видеопроекционного оборудования. В ходе разбора конкретных примеров следует добиваться понимания сути и назначения решаемых задач, а также обоснования используемых для их решения методов и алгоритмов. Применять метод проблемного изложения материала, рассматривать наиболее актуальные вопросы в дискуссионном ключе.

В рамках учебных курсов рекомендуется предусматривать встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

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	РАЗДЕЛ 1 Основы конструктивной безопасности зданий и сооружений	Работа с учебниками, презентациями и нормативной литературой по разделу учебной дисциплины: [1], [2], [3], [4].	2
2	7	РАЗДЕЛ 2 Общие сведения об обеспечении устойчивости зданий при ЧС.	Работа с учебниками, презентациями и нормативной литературой по разделу учебной дисциплины: [1], [2], [3], [4].	2
3	7	РАЗДЕЛ 3 Расчет высотных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Работа с учебниками, презентациями и нормативной литературой по разделу учебной дисциплины. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы: [1], [2], [3], [4].	4
4	7	РАЗДЕЛ 4 Расчет жилых каркасных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Работа с учебниками, презентациями и нормативной литературой по разделу учебной дисциплины. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы: [1], [2], [3], [4].	4
5	7	РАЗДЕЛ 5 Расчет крупнопанельных зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Работа с учебниками, презентациями и нормативной литературой по разделу учебной дисциплины. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы: [1], [2], [3], [4].	4
6	7	РАЗДЕЛ 6 Расчет монолитных жилых зданий на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Работа с учебниками, презентациями и нормативной литературой по разделу учебной дисциплины. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы: [1], [2], [3], [4].	4
7	7	РАЗДЕЛ 7 Расчет большепролетных сооружений на устойчивость против прогрессирующего обрушения	Работа с учебниками, презентациями и нормативной литературой по разделу учебной дисциплины. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы: [1], [2], [3], [4].	4
8	7	РАЗДЕЛ 8 Основные требования по мониторингу состояния несущих конструкций зданий и сооружений	Работа с учебниками, презентациями и нормативной литературой по разделу учебной дисциплины. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы: [1], [2], [3], [4].	4
9	7	РАЗДЕЛ 9 Основы расчета железобетонных конструкций многоэтажного здания из	Работа с учебниками, презентациями и нормативной литературой по разделу учебной дисциплины. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы: [1], [2], [3], [4].	5

		монолитного железобетона на прогрессирующее обрушение с применением программного комплекса SCAD office		
			ВСЕГО:	33

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	Эксплуатация и ремонт железнодорожных зданий в особых природно-климатических и сейсмических условиях строительства	Белаш Т.А., Казарновский В.С.	М.: ФГОУ "УМЦ ЖДТ", 2011 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы
2	Повышение эксплуатационной надежности производственных зданий и сооружений на транспорте	Баширов Х.З.	М.: ГОУ "Учебно-метод. центр по образованию на ж.д.", 2010 НТБ МГУПС (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	Жилые и общественные здания: краткий справочник инженера-конструктора. Т.3	под ред. Колчунова В.И.	М.: Изд-во АСВ, 2011 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы
4	Диагностика повреждений и восстановление эксплуатационных качеств конструкций	Гучкин И.С.	М.: Изд-во АСВ, 2011 НТБ МГУПС (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 биб-лиотеки МИИТ.
2. http://www.garant.ru – Информационно-правовой портал.
3. http://www.consultant.ru – Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». Ко-дексы, законы и другие материалы.
4. http://www.complexdoc.ru – База нормативной технической документации.
5. http://www.dwg.ru – Специализированный строительный портал для проектиров-щиков.
6. http://elibrary.ru – Электронная научная библиотека.
7. http://eurosoft.ru – Официальный сайт разработчика программного комплекса SCAD Office.

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

Используется стандартный пакет программного обеспечения Microsoft Office.
программный комплекс SCAD Office версия www.scadsoft.com

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

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и доской. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, используется мультимедийное оборудование.
Для проведения самостоятельной работы используется помещение оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронно-библиотечным системам и электронной образовательной среде организации.

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 дополне-нию лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следу-ет 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, 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 предшество-вать 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 от-бора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематич-ность 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 зав-тра. 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 явля-ется необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема не-дельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисци-плины, 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 являются составной частью учебно-методического обес-печения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечива-ет повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.