

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФИО: Рукович Александр Владимирович
Должность: Директор
Дата подписания: 17.02.2025 12:46:30
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954саас05еа7d4f32еb8d7d6b3сb96ае6d9b4bda094afddafб7051

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.
АММОСОВА»

Технический институт (филиал) в г. Нерюнгри
Кафедра строительного дела

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.35 Исполнительно-техническая документация и контроль качества

для программы бакалавриата
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
Направленность программы: Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: очная

Автор(ы): Вавилов В.И., к.т.н., доцент кафедры строительного дела ТИ (ф) СВФУ, e-mail:
vavilov-1950@bk.ru

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика <u>СД</u> _____/ Косарев Л.В. протокол № 11 от «10» мая 2024 г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой <u>СД</u> _____/ Косарев Л.В. протокол № 11 от «10» мая 2024 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО _____/ Кравчук К.А. «15» мая 2024 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС _____ / Ядреева Л.Д. протокол УМС №10 от «16» мая 2024 г.		Зав. библиотекой _____/ Игонина С.В. «15» мая 2024 г.

Нерюнгри 2024

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
Б1.О.35 Исполнительно-техническая документация и контроль качества
Трудоемкость 2 з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель освоения:

Получить знания об основных документах в деятельности промышленного предприятия, о технологии и рекомендациях по созданию технического регламента, разработке национального стандарта, стандарта организации, технических условий, разработке классификаторов технико-экономической и социальной информации, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти, редакционной и предметной специфике стандартов и нормативных документов.

Краткое содержание дисциплины:

Исполнительная техническая документация. Виды исполнительной технической документации и порядок ее оформления. Общий журнал работ. Специальные журналы работ. Журнал авторского надзора. Приемка геодезической разбивочной основы. Исполнительные геодезические схемы. Исполнительные схемы и профили инженерных сетей. Освидетельствование скрытых работ. Акты промежуточной приемки ответственных конструкций. Акты испытаний и опробования внутренних инженерных систем и оборудования. Электротехнические устройства. Газоснабжение. Техническое освидетельствование и приемка лифтов в эксплуатацию. Технологическое оборудование и технологические трубопроводы. Тепловые сети. Наружные сети водоснабжения и канализации. Акты приемки инженерных систем в эксплуатацию. Проверка качества теплоизоляции ограждающих конструкций. Теплоэнергетический паспорт здания.

Контроль качества строительства. Внутренний контроль качества. Внешний контроль качества. Технический надзор заказчика. Авторский надзор проектировщика.

Порядок сдачи объекта в эксплуатацию, виды приемочных комиссий и их состав.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Управление качеством	ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1; Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки	<i>Знать:</i> - виды исполнительной технической документации и порядок ее оформления; - нормативные требования к качеству строительных работ; - требования охраны труда и экологической безопасности в строительстве. <i>Уметь:</i> - разрабатывать оперативные планы работы подразделения; - составлять техническую и отчетную документацию по установленным формам; - составлять акты на различные виды работ; <i>Владеть (методиками):</i> - организации производства и	РГР, Тест
Производственно-технологическая работа	ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и	ОПК-7.5; Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов		

	<p>строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p>ОПК-7.7; Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции ОПК-7.8; Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p>	<p>эффективного руководства работой подразделения; - методиками оценки скрытых дефектов конструкции по внешним признакам; - методиками проведения технического и авторского надзора на объекте; <i>Владеть практическими навыками:</i> - разработки комплекса документов для организации работ подразделения; - составления отчетов, актов, дефектных ведомостей и др. документов.</p>	
--	---	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.0.35	Исполнительно-техническая документация и контроль качества	6	Б1.О.22 Метрология, стандартизация и сертификация Б2.О.02(П) Производственная технологическая практика	Б1.В.02 Технологии возведения зданий и сооружений Б2.О.03(П) Производственная исполнительская практика Б2.О.05(Пд) Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

1.4. Язык преподавания: русский

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана гр. Б-ПГС-24:

Код и название дисциплины по учебному плану	Б1.О.35 Исполнительно-техническая документация и контроль качества	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	6	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
РГР, семестр выполнения	6	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	2 ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	72	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО ¹ , в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	28	
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	13	
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:		
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	13	
- лабораторные работы		
- практикумы		
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	2	
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	44	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по темам и видам учебных занятий

Тема	Всего часов	Контактная работа, в часах				Часы СРС
		Лекции	Практические занятия	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
Тема 1 Введение. Нормативно-технические требования	8	2	2			4 (ПР)
Тема 2 Общие сведения о строительном контроле	9	2	2		1	4 (ПР)
Тема 3 Строительный контроль, выполняемый лицом, осуществляющим строительство	10	2	2			6 (ПР)
Тема 4 Строительный контроль заказчика Авторский надзор	10	2	2			6 (ПР)
Тема 5 Государственный строительный надзор. Административный контроль	10	2	2			6 (ПР)
Тема 6 Строительный контроль выполнения различных видов строительно-монтажных работ	12	2	2			8 (ПР)
Тема 7 Основы обследования зданий и сооружений. Научно-техническое сопровождение строительства и мониторинг зданий и сооружений	13	1	1		1	10 (ПР)
Всего за 6 семестр	72	13	13		2	44

3.2. Содержание тем программы дисциплины

Тема 1. Введение. Нормативно-технические требования. Понятие строительного контроля. Базовые нормативно-технические требования по контролю качества в строительстве.

Тема 2. Общие сведения о строительном контроле. Жизненный цикл здания или сооружения. Учет данных контроля на первоначальном этапе жизненного цикла будущего объекта (на этапе инженерных изысканий и проектирования). Виды контроля. Структура контроля по отношению ко всем участникам строительства

Тема 3. Строительный контроль, выполняемый лицом, осуществляющим строительство. Состав основных контрольных операций. Описание видов контроля. Ведение исполнительной документации.

Тема 4. Строительный контроль заказчика Авторский надзор. Состав основных контрольных операций. Описание видов контроля.

Тема 5. Государственный строительный надзор. Административный контроль. Состав основных контрольных операций. Описание видов контроля.

Тема 6. Строительный контроль выполнения различных видов строительномонтажных работ. Описание контролируемых параметров, предельные значения отклонений. Приборная и инструментальная база для осуществления контроля.

Тема 7. Основы обследования зданий и сооружений. Научно-техническое сопровождение строительства и мониторинг зданий и сооружений. Основные термины и определения в области обследования зданий и сооружений. Методология выполнения обследования зданий и сооружений. Основные термины и определения. Задачи и методология выполнения

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

Учебные технологии, используемые в образовательном процессе

Дискуссионные методы могут быть реализованы в виде диалога участников или групп участников, сократовской беседы, групповой дискуссии, анализа конкретной ситуации или других. Дискуссионные методы в рамках дисциплины реализуются на лекционных занятиях.

При *проблемном обучении* под руководством преподавателя формулируется проблемный вопрос, создаются проблемные ситуации, в результате чего активизируется самостоятельная деятельность студентов, происходит овладение профессиональными компетенциями. Проблемное обучение в рамках дисциплины реализуются при проведении практических занятий.

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы² обучающихся по дисциплине

Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в	Формы и методы контроля
---	--	---------	------------------	-------------------------

² Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

			часах)	
1	Введение. Нормативно-технические требования (тема 1)	Подготовка к практическому занятию	4	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий (внеауд.СРС)
2	Общие сведения о строительном контроле (тема 2)	Подготовка к практическому занятию	4	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий (внеауд.СРС)
3	Строительный контроль, выполняемый лицом, осуществляющим строительство (тема 3)	Подготовка к практическому занятию	6	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий (внеауд.СРС)
4	Строительный контроль заказчика Авторский надзор (тема 4)	Подготовка к практическому занятию	6	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий (внеауд.СРС)
5	Государственный строительный надзор. Административный контроль (тема 5)	Подготовка к практическому занятию	6	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий (внеауд.СРС)
6	Строительный контроль выполнения различных видов строительно-монтажных работ (тема 6)	Подготовка к практическому занятию Выполнение РГР	6 2	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий и РГР (внеауд.СРС)
7	Основы обследования зданий и сооружений. Научно-техническое сопровождение строительства и мониторинг зданий и сооружений (тема 7)	Подготовка к практическому занятию Выполнение РГР	6 4	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий и РГР (внеауд.СРС)
	Всего за 6 семестр		44	

Вопросы к самостоятельной работе

6 семестр

1. Понятие строительного контроля.
2. Базовые нормативно-технические требования по контролю качества в строительстве.
3. Жизненный цикл здания или сооружения.
4. Учет данных контроля на первоначальном этапе жизненного цикла будущего объекта (на этапе инженерных изысканий и проектирования).
5. Структура контроля по отношению ко всем участникам строительства
6. Строительный контроль, выполняемый лицом, осуществляющим строительство
7. Состав основных контрольных операций.
8. Описание видов контроля.
9. Ведение исполнительной документации.
10. Строительный контроль заказчика.
11. Авторский надзор.
12. Состав основных контрольных операций.
13. Государственный строительный надзор.

14. Административный контроль.
15. Строительный контроль выполнения различных видов строительно-монтажных работ.
16. Описание контролируемых параметров, предельные значения отклонений.
17. Приборная и инструментальная база для осуществления контроля.
18. Основы обследования зданий и сооружений.
19. Научно-техническое сопровождение строительства и мониторинг зданий и сооружений.
20. Основные термины и определения в области обследования зданий и сооружений.
21. Методология выполнения обследования зданий и сооружений.

Работа на практическом занятии

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к практическим занятиям. Критериями оценки работы на практических занятиях является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических работ. Самостоятельная работа студентов включает проработку методических рекомендаций и дополнительной учебной литературы в соответствии с планом занятия; выполнение практических работ и РГР. Основной формой проверки СРС является проведение практических работ и письменное написание полученных результатов согласно методическим рекомендациям.

Содержание дисциплины, разработка практических занятий с указанием основной и дополнительной литературы к каждому занятию, а также методические рекомендации к выполнению практических заданий и РГР, образцы их выполнения представлены в учебно-методической литературе.

Критериями для оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических работ и РГР;
- правильность выполнения практических работ и РГР;
- обоснованность и четкость изложения результатов.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся размещены в СДО MOODLE <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=14383>

Рейтинговый регламент по дисциплине:

Вид выполняемой учебной работы (контролирующие мероприятия)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
Активность на практических занятиях	10	20
РГР	30	40
Тестирование	20	40
Количество баллов для допуска к экзамену (min-max)	60	100

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Шкалы оценивания уровня сформированности компетенций/элементов компетенций		
			Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
<p>ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> <p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области</p>	<p>ОПК-7.1; Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p> <p>ОПК-7.5; Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов</p> <p>ОПК-7.7; Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции</p> <p>ОПК-7.8; Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p> <p>ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)</p>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды исполнительской технической документации и порядок ее оформления; - нормативные требования к качеству строительных работ; - требования охраны труда и экологической безопасности в строительстве. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать оперативные планы работы подразделения; - составлять техническую и отчетную документацию по установленным формам; - составлять акты на различные виды работ; <p><i>Владеть (методиками):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организации производства и эффективного руководства работой подразделения; - методиками оценки скрытых дефектов 	Освоено	<p>Студент анализирует ситуации, риски, уверенно справляется с практическими задачами, знает требования стандартов, знает материал, увязывает теорию с практикой, не допускает существенных неточностей, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач</p> <p>Студент достаточно уверенно справляется с практическими задачами по курсу, демонстрирует знания основного программного материала, воспроизводит стандартные расчеты параметров инженерных сетей. При ответе на вопрос студент может допускать ошибки, но они не носят существенного характера</p> <p>Студент демонстрирует знания основного программного материала, может назвать основные</p>	Зачтено

		<p>конструкции по внешним признакам; - методиками проведения технического и авторского надзора на объекте; <i>Владеть практическими навыками:</i> - разработки комплекса документов для организации работ подразделения; - составления отчетов, актов, дефектных ведомостей и др. документов.</p>		<p>технические характеристики инженерных сетей и требования, предъявляемые к ним. При ответе на вопрос студент может допускать ошибки, но они не носят существенного характера</p>	
			Не освоено	<p>Студент не знает значительной части программного материала, не знает основ планирования в строительстве, областей применения, допускает существенные ошибки</p>	Не зачтено

6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

Тема РГР: «Контроль качества выполнения строительного-монтажных работ.

Основные требования и контрольные операции».

Критерии оценки

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ОПК-7.1; ОПК-7.5; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-8.5	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	4,7-6 б.
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	3,1-4,6 б.
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано	1,1-3 б.
	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. <i>Или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует	0-1 б.

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	Б10.35 Исполнительно-техническая документация и контроль качества
Вид процедуры	зачет
Цель процедуры	выявить степень сформированной компетенции ОПК-7,1; ОПК-7,5; ОПК-7,7; ОПК-7,8; ОПК-8,5
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 3 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	Весенняя экзаменационная сессия
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	-
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	Процедура зачета не предусмотрена
Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.2. РПД.
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать 60 баллов.

7. Перечень электронных и печатных учебных изданий

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	Кол-во экземпляров в библиотеке СВФУ	Кол-вл студентов
Основная литература				
1	Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н. Контроль качества в строительстве: учебное пособие: учебн./[О.В. Карпова, В.И. Логанина, Л.Н.Петрянина] Саратов.: Академия, 2014. https://www.iprbookshop.ru/19519.html	УМО		10
2	Справочник строителя: справ. / В. С. Аханов, Г. А. Ткаченко. - 10-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. - 496 с		1	10
Дополнительная литература				
1	Волков, А. А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / А. А. Волков, В. И. Теличенко, М. Е. Лейбман ; под редакцией С. Б. Сборщиков. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — ISBN 978-5-7264-0995-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/30437.html	УМО		10
2	Управление строительными проектами : учебное пособие / В. И. Теличенко, Е. А. Король, П. Б. Каган, С. В. Комиссаров. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2008. — 205 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/17002.html	УМО		10

Б1.О.35 Исполнительно-техническая документация и контроль качества

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

Модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда «Moodle»

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=14383>

<http://www.iprbookshop.ru/> (Электронно- библиотечная система)

<http://biblioclub.ru/> (Университетская библиотека онлайн)

<http://www.normacs.ru/> (Информационно-поисковая система по нормативным документам)

<http://dwg.ru/> (Материалы для инженеров проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР)

<http://www.consultant.ru/> (Законодательство РФ)

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование дисциплины	Виды учебной работы (лекция, практич. занятия, семинары, лаборат.раб.)	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень основного оборудования (в т.ч. аудио-, видео-, графическое сопровождение)
1.	Исполнительно-техническая документация и контроль качества	Л, ПР	каб. А 311	Учебная аудитория, оснащенная интерактивной доской, ноутбуком, мультимедийным проектором.
2	Подготовка СРС	СРС	каб. А 511	Видеоролики, презентации

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине³

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

MS WORD, MS PowerPoint.

10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

³В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

