МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР
_____ **Е.Ю. Калиничева**
«30» августа 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

ЗАРУБЕЖНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Направление **08.03.01 Строительство**

Направленность **Промышленное и гражданское строительство**
Экспертиза и управление недвижимостью
Жилищно-коммунальный комплекс

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Орел 2018 год

Составитель: Фетисова Мария Александровна « 4 » июля 20 18 г.

Рецензент: ген. директор ООО «Курск-СТРойл», Григорьев Евгений Геннадьевич
« 5 » июля 20 18 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01Строительство квалификация (степень) – бакалавр.

Программа обсуждена на заседании кафедры агропромышленного и гражданского строительства протокол № 1 от « 29 » августа 20 18 г.
Зав. кафедрой: Фетисова Мария Александровна, к.т.н. « 29 » августа 20 18

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета инженерно-строительного института протокол № 1 от « 29 » августа 20 18 г.
Директор ИСИ: Мысишин Игорь Сергеевич, к.п.н. « 30 » августа 20 18 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 08.03.01Строительство протокол № 1 от « 29 » августа 20 18 г.
Председатель УМК по направлению подготовки:
Питель Татьяна Семеновна, к.э.н. « 29 » августа 20 18 г.

Директор научной библиотеки:
Ишханова Евгения Владимировна « 29 » августа 20 18 г.

Оглавление

		стр.
	Введение……....	4
1	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).....	4
2	Место дисциплины в структуре образовательной программы…….…..	5
3	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся……...	5
4	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий……..	5
	4.1. Содержание модулей и разделов дисциплины…….	5
	4.2. Разделы дисциплины и виды занятий……	6
	4.3. Лабораторный практикум ……..…….……..……..	6
	4.4. Самостоятельная работа обучающихся…….……..….	7
5	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине…….……...…….…..…....	7
6	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)……..……	7
7	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины……...……..…....	7
8	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины……..……..…	8
9	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…..……...……..	9
10	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)……...…….	10
11	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине……..…….	10
12	Критерии оценки знаний обучающихся……..……..…...…….	11
13	Приложение 1	13

Введение

Рабочая программа (РП) составлена для обучающихся по направлению 08.03.01«Строительство» в соответствии с учебным планом инженерно-строительного института ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Предлагаемая РП выстроена с учётом требований ФГОС ВО, обязательных при реализации основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки «Строительство».

РП может быть использована преподавателями и обучающимися при подготовке к занятиям (лекционным, практическим, самостоятельным) по дисциплине «Зарубежные технологии возведения зданий и сооружений»; обучающимися, изучающими курс экстерном; преподавателями для разработки испытательных педагогических материалов по данному курсу.

Обучение студентов бакалавриата ведется по модульной технологии обучения.

Изучение дисциплины осуществляется по модульному принципу, сущность которого состоит в делении учебного материала на отдельные логически завершенные блоки (модули). Качество их освоения определяется с помощью специальных контрольных мероприятий. Модульное формирование курса позволяет осуществлять перераспределение времени, отводимого учебным планом на отдельные виды учебного процесса, расширяя долю самостоятельной работы студентов. В начале семестра сообщается: количество модулей в семестре, какие разделы дисциплины входят в каждый модуль, график проведения отчета по модулю, условия допуска к отчету по теме модуля. Все это также утверждается на заседании кафедры в начале семестра. Безупречное усвоение изучаемых студентом в семестре разделов дисциплины «Зарубежные технологии возведения зданий и сооружений» оценивается в 100 баллов. Использование 100-бальной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Целью изучения дисциплины является подготовка квалифицированных бакалавров, знающих зарубежные технологии возведения зданий и сооружений.

Основными **задачами курса** являются теоретические основы реализации выполнения отдельных видов строительных работ по зарубежным технологиям, монтажных и специальных строительных работ с целью получения продукции в виде несущих, ограждающих, отделочных и других конструктивных элементов зданий и сооружений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

дополнительные компетенции:

- владением навыками организации и выполнения строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства (ПК-23).

.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- зарубежные технологии возведения зданий и сооружений;
- зарубежные методы выполнения отдельных видов и комплексов строительно-монтажных работ;

уметь:

- различать общие и специализированные технологические процессы;
- формировать структуру строительных работ;
- осуществлять вариантное проектирование технологии возведения зданий и сооружений;
- разрабатывать проекты производства строительно-монтажных работ.

владеть:

- навыками формирования структуры строительных работ;
- осуществлять вариантное сравнение методов возведения зданий и сооружений.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является факультативом ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство изучаемым на 1 курсе. Дисциплина «Зарубежные технологии возведения зданий и сооружений» предшествует изучению дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Организация строительного производства».

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 1 – Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц

Виды учебной нагрузки	**Всего час**	**Семестры**
		I
Контактная работа в том числе	22	22
Лекции (Л)	-	-
из них активные формы обучения	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-
из них активные формы обучения	-	-
Лабораторные занятия (ЛЗ)	22	22
из них активные формы обучения	8	8
Самостоятельная работа	50	50
в том числе КСР	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость, час/зач.ед	**72**	**72**

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание модулей и разделов дисциплины

Таблица 2 – Содержание модулей и разделов дисциплины

Семестр I (количество модулей 1)			
Модуль I. Зарубежные технологии возведения зданий и сооружений (ПК – 23) *Цель: Изучение мировых строительных технологий*			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРС
1	Мировые достижения в строительстве	Самый высокий в мире объект Техника и технологии	Передовая техника в зарубежном строительстве. Передовые технологии в зарубежном

			строительстве.
2	Зарубежные технологии в Российском строительстве	Контроль качества строительных работ за рубежом Инженерные сети. Зарубежные технологии при возведении из металлоконструкций. Применение передовых ограждающих зарубежных конструкций.	Контроль качества строительных работ за рубежом Инженерные сети. Зарубежные технологии при возведении из металлоконструкций. Применение передовых ограждающих зарубежных конструкций.

4.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3 – Разделы дисциплин и виды занятий

	Раздел дисциплины, входящей в данный модуль	Лекц.	ПЗ	ЛР	СРС в т.ч. КСР	Всего часов
Семестр VI						
Модуль I	Мировые достижения в строительстве			10	25	35
	Зарубежные технологии в Российском строительстве			12	25	37
	Итого:	**-**	**-**	**22**	**50**	**72**

4.3 Лабораторный практикум

Таблица 4 – Тематический план лабораторных занятий

	Раздел дисциплины, входящей в данный модуль	Наименование темы лабораторного занятия	Трудоем-кость (час.)
Семестр I			
Модуль I	Мировые достижения в строительстве	Самый высокий в мире объект	4
		Техника и технологии	6
	Зарубежные технологии в Российском строительстве	Контроль качества строительных работ за рубежом	4
		Инженерные сети.	4
		Зарубежные технологии при возведении из металлоконструкций.	4
		Применение передовых ограждающих зарубежных конструкций.	4
		Итого: ***в т.ч. в активной форме***	**22** ***8***

4.4 Самостоятельная работа студентов

Таблица 6 – Тематический план самостоятельной работы студентов

	Самостоятельное изучение теоретического материала	Подготовка к отчету по темам модулей	Выполнение КП	КСР	Написание реферата, подготовка доклада	Подготовка к ЛЗ	Научно-исследовательская работа	Трудоемкость (час.)
Семестр VI								
Модуль I	20	5			5	10	10	50
							Всего	50

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета http://80.76.178.26/subject/list?page_id=m0602&page_id=m0602
2. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс] : курс лекций / В.П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с. — 978-5-89040-494-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30851.html

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1 Основная литература

1. Верболоз Е.И. Основы строительства инженерных сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование / Е.И. Верболоз, А.Н. Пальчиков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 132 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19283.html

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Карпова, В.И. Логанина, Л.Н. Петрянина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 228 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/19519.html

3. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве [Электронный ресурс] : курс лекций / В.П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 c. — 978-5-89040-494-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30851.html

7.2 Дополнительная литература

1. Шадрина А.А. Порядок выбора монтажных кранов и приспособлений, используемых при возведении зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Шадрина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 216 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20497 .— ЭБС «IPRbooks»

2. Доркин Н.И. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Доркин Н.И., Зубанов С.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 228 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20527 .— ЭБС «IPRbooks»

3. Сокова С.Д. Применение инновационных технологий при ремонте зданий [Электронный ресурс]: монография/ Сокова С.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 364 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16386 .— ЭБС «IPRbooks»

4. Технология ремонтных работ зданий и их инженерных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014.— 183 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28413 .— ЭБС «IPRbooks»

5. Иванов И.А. Технологии применения габионов в современном строительстве [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / И.А. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Инфра-Инженерия, 2016. — 196 c. — 978-5-9729-0132-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/51736.html

7.3 Периодические издания

1. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века [Электронный ресурс]: Информационный научно-технический журнал. http://www.stroymat21.ru/arch.htm (дата обращения 30 июня 2018).
2. Вестник МГСУ [Текст]: Научно-технический журнал по строительству и архитектуре. Новый дом [Текст]: Энциклопедия частного домостроения http://www.vestnikmgsu.ru (дата обращения 30 июня 2018).
3. Строительство и реконструкция. Научно-технический журнал — Орел [Электронный ресурс] / ОГУ – Режим доступа http://oreluniver.ru/science/journal/sir (дата обращения 31 июня 2018).

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный каталог библиотеки ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. – http://library.orelsau.ru ;
2. ЭБС издательства «Юрайт» https://biblio-online.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
3. ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
4. ЭБС «IPRbooks» http://www.iprbookshop.ru/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
5. Национальный цифровой ресурс «Руконт» https://rucont.ru/chapter/rucont (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY https://elibrary.ru/defaultx.asp (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php)
7. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): http://library.orelsau.ru/marcweb/ (http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лабораторные занятия
- самостоятельную работу
- консультации преподавателя.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

 установление связей теории с практикой;

 развитие логического мышления;

 умение выбирать оптимальный метод решения;

 приобретение навыков анализа полученных результатов;

 владение практическими навыками проектирования и выполнения расчетов конструкции из дерева и пластмасс по предельным состояниям, в том числе с использованием стандартных программных комплексов.

 контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала (устный опрос).

На лабораторных занятиях могут проводиться предусмотренные рабочей программой деловые игры, контрольные работы, выполнение кейс-заданий и практикующих упражнений, тестирование и др.

На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить правильность решения задач, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Самостоятельная работа обучающихся предусматривает:

 Самостоятельное изучение теоретического материала.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену или зачету. При возникновении затруднений в ходе самостоятельного изучения тем, обучающийся может обратиться за консультацией к преподавателю.

 Подготовка лабораторным занятиям.

В ходе подготовки к лабораторным занятиям обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую учебно-методическую и научную литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения.

С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующее в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

В целом же активное заинтересованное участие обучающихся в практической работе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе занятий

отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных экономических ситуациях.

 Выполнение домашних заданий.

Для закрепления теоретического материала и получения практических навыков обучающиеся выполняют домашние задания. Выполнение домашних заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на практических и лабораторных занятиях.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета, экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторные занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Консультации преподавателя для обучающихся проводятся в соответствии с утвержденным на кафедре графиком. Консультации могут быть индивидуальными или групповыми, проводиться в соответствующих аудиториях или в информационно-образовательной среде вуза.
Обучающийся получает допуск к экзамену (зачету) при успешном выполнении вех видов учебных занятий.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. eLearning Server 4G. Договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа").

2. 1С: Университет ПРОФ. Регистрационный номер: 10920092. Договор покупки: № ФГБОУ ВПО ОРЕЛ ГАУ –Л-12/14 от 23.12.2014 г. (ООО НПФ «ПРОМАВТОМАТИКА»). Договор поддержки: №1705/18 от 03.12.2018 г. (ООО «СГУ-Инфоком»).

3. Microsoft Windows Professional 8 версия 8. Sku: FQC-06435, число лицензий: 35, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053, дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013.

4. Microsoft Office 2013 Russian Academic версия 2013**.** Sku: O21-10232, число лицензий: 42, авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053, дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013.

5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition, Sku: Tr000266331/Tr023274 , число лицензий: 600, авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ, номер лицензии: 17EO-180723-132302-727-122, дата выдачи настоящей лицензии: с 23.07.2018 до 31.08.2019

6. Информационно-справочная система «Техэксперт». Договор № 026/17-БНД об оказании информационных услуг по предоставлению доступа по сети Интернет к экземплярам информационно-справочных систем «Кодекс» и «Техэксперт» г. Орел, от 04.08.2017. ООО Группа Компаний «Кодекс».

11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

• **Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель на 64 посадочных места, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя: - Ноутбук HP Probook 450 Core i7-4702 MQ 2.2 GHz.15.6 HD LED AG CAM 8GB DD R3L1TB;

	- Ноутбук Dell; - Рулонный настенный экран Draper; - Кабели коммутации; - Колонки Microlab; - BenQ Projetor MX711 (DLP 3200люмен. 5300:1, 1024x768 D-Sub.HDMI. RCA. SVideo. US; - Проектор BenQ DLP; - Экран Lumien Master Picture 183x244.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель на 32 посадочных мест, ноутбук преподавателя, проектор BenQ DLP, учебно-методические материалы по дисциплине, доска настенная.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе: ПЭВМ Intel Pentium G860 / ОЗУ4 Гб/500Гб/ DWD-RW/450W, монитор ACER S221HQ, клавиатура, мышь) в количестве 11 единиц с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ

12 Критерии оценки знаний обучающихся

Количество промежуточных этапов контроля учебной работы студентов, их форму, сроки и максимальную оценку их в рейтинговых баллах устанавливает на заседании кафедра АПГС.

Безупречное усвоение изучаемых студентом в семестре разделов оценивается в 100 рейтинговых баллов (в таблице 8 дано соответствие рейтинговых баллов академическим оценкам).

Таблица 8 – Шкала пересчета рейтинговых баллов в традиционные академические оценки

Бальная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Зачет	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре (отчетам по темам модулей, КР, КП, отчетам по лабораторным работам) максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать студент равно 60. Также студент в течение семестра может набрать дополнительно еще 25 баллов за домашнее решение задач, защиту реферата, активное участие в занятиях, проводимых в активной форме.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 15) за участие студентов в научно-исследовательской и творческой работе.

Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 55 баллам и выше, то студент имеет право получить зачет или экзаменационную оценку (по шкале) без участия в итоговом испытании.

Студент, по уважительной причине пропустивший контрольные мероприятия в течение семестра, может сдать отчет по индивидуальному графику на зачетной неделе в конце семестра.

У студентов, набравших менее 55 баллов, а также у студентов, которых не удовлетворяют общий набранный балл в семестре и соответствующая ему академическая оценка, баллы аннулируются. Такие студенты сдают письменный экзамен в экзаменационную сессию по билету, содержащему вопросы по всем разделам, изучаемым в семестре. Максимальная сумма баллов, которую при этом может набрать студент – 85.

Использование 100-бальной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки (например, оценке «отлично» соответствует диапазон от 85 до 100 баллов). Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	заменен ных	новых	аннулиро ванных					

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

«ЗАРУБЕЖНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

Направление подготовки **08.03.01 Строительство**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы дисциплины	Уровни освоения компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-23 владением навыками организации и выполнения строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства	Самый высокий в мире объект Техника и технологии	Пороговый	Отчеты по модулям	Зачет
		Повышенный	Решение домашних контрольных задач Написание реферата Подготовка презентаций	
		Высокий	Выполнение курсового проекта Выступление на конференциях Публикация статей	

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения основной профессиональной образовательной программы			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ПК - 23	Знает: технические и программные средства реализации информационных процессов	Знает: технические и программные средства реализации информационных процессов, методы защиты информации, основные алгоритмические конструкции	Знает: технические и программные средства реализации информационных процессов, методы защиты информации, основные алгоритмические конструкции, перспективы и тенденции развития информационной среды профессиональной деятельности и информационных систем	Лабораторные занятия с использованием активных и интерактивных приёмов обучения. Самостоятельная работа
	Умеет: систематизировать и собирать информацию по теме исследования	Умеет: систематизировать и собирать информацию по теме исследования, применять основные виды программного обеспечения для решения производственных задач	Умеет: систематизировать и собирать информацию по теме исследования, применять основные виды программного обеспечения для решения производственных задач, подготавливать научно-технические отчеты, обзоры публикаций	
	Владеет: навыками построения алгоритмов	Владеет: навыками построения алгоритмов	Владеет: навыками построения алгоритмов	

	решения производственных задач	решения производственных задач	решения производственных задач, научной методологией оценки и разрешения возникающих, научно-исследовательских проблем по теме исследования.	

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация осуществляется по завершении дисциплины, учебным планом предусмотрено сдача зачета.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты текущего контроля знаний, отчетов по лабораторным работам.

3.1.1 Зачет

К зачету допускаются студенты, имеющие положительные результаты по защите домашних контрольных работ. При подготовке к зачету рекомендуется пользоваться материалами лекционных занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы. Зачет проводится в устной форме, включает подготовку и ответы студента на теоретические вопросы. Студенту задается минимум три теоретических вопроса по одному из каждого изученного раздела дисциплины.

По итогам зачета выставляется оценка зачтено/не зачтено.

Вопросы для подготовки к зачёту (ПК – 23)

1. Классификация строительных объектов по функциональному назначению
2. Зарубежные технологии в жилищном строительстве
3. Зарубежные технологии в промышленном строительстве
4. Зарубежные технологии в сельскохозяйственном строительстве
5. Зарубежные технологии отвода поверхностных и грунтовых вод
6. Зарубежные технологии первоочередной планировка площадки
7. Зарубежные технологии инвентарные здания и временные сооружения
8. Зарубежные технологии. Самый высокий в мире объект
9. Зарубежные технологии. Техника и технологии
10. Контроль качества строительных работ за рубежом.
11. Зарубежные технологии. Инженерные сети.
12. Зарубежные технологии при возведении из металлоконструкций.
13. Применение передовых ограждающих зарубежных конструкций.
14. Зарубежные технологии при изготовлении строительной керамики.
15. Зарубежные технологии при производстве отделочных работ.

.

Критерии оценки (в баллах):

Максимальное количество баллов за ответ на один вопрос – 5 баллов.

5 баллов выставляется, если:

обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос;

3 балла выставляется, если:

обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает существенные неточности в ответе на вопрос;

1 балл выставляется, если:

обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Максимальное количество баллов – 15.

3.2 Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний студентов

Текущий контроль знаний служит для проверки усвоения учебного материала и его закрепления. Контроль проводится на протяжении всего учебного года посредством написания рефератов (сдачей модуля) по всем разделам изучаемой дисциплины, отчетам по лабораторным работам.

3.2.1 Отчеты по модулям

Модуль I (ПК-23)

Работа проводится в письменной форме и состоит из двух частей А – вопрос , Б – задача На ее выполнение отводится 20 минут.

Вопросы для отчета по модулю I

1. Классификация строительных объектов по функциональному назначению
16. Зарубежные технологии в жилищном строительстве
17. Зарубежные технологии в промышленном строительстве
18. Зарубежные технологии в сельскохозяйственном строительстве
19. Зарубежные технологии отвода поверхностных и грунтовых вод
20. Зарубежные технологии первоочередной планировка площадки
21. Зарубежные технологии инвентарные здания и временные сооружения
22. Зарубежные технологии. Самый высокий в мире объект
23. Зарубежные технологии. Техника и технологии
24. Контроль качества строительных работ за рубежом.
25. Зарубежные технологии. Инженерные сети.
26. Зарубежные технологии при возведении из металлоконструкций.
27. Применение передовых ограждающих зарубежных конструкций.
28. Зарубежные технологии при изготовлении строительной керамики.
29. Зарубежные технологии при производстве отделочных работ.

.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

По результатам промежуточных этапов контроля в семестре (отчетам по темам модулей,) максимальное количество рейтинговых баллов, которое может набрать обучающийся равно 60. Также обучающийся в течение семестра может набрать дополнительно еще 25 баллов за защиту реферата, активное участие на занятиях, проводимых в активной форме.

Кроме того, предусматривается система поощрительных баллов (всего 15) за участие обучающихся в научно-исследовательской и творческой работе.

Если суммарный результат, набранный в течение семестра, равен 55 баллам и выше, то обучающийся имеет право получить зачет без участия в итоговом испытании.

Обучающийся, по уважительной причине пропустивший контрольные мероприятия в течение семестра, может сдать отчет по индивидуальному графику на зачетной неделе в конце семестра.

У обучающихся, набравших менее 55 баллов, а также у обучающихся, которых не удовлетворяют общий набранный балл в семестре, баллы аннулируются. Такие зачет на зачетной неделе, содержащий вопросы по всем разделам, изучаемым в семестре. Максимальная сумма баллов, которую при этом может набрать обучающийся – 85.

Использование 100-бальной шкалы обеспечивает более высокую степень дифференциации оценки. Особенно это заметно при изучении разделов, завершающихся зачетом.

Распределение баллов в семестре

№ п/п	Наименование баллов	Количество баллов
	Основные баллы	
1	Отчеты по темам модулей	≤60
	Итого	*≤60*
	Дополнительные баллы	
5	Написание реферата	≤10
6	Подготовка доклада в формате MicrosoftPowerPoint (не менее 20 слайдов)	≤10
7	Активное участие в занятиях, проводимых в активной форме	≤5
	Итого	*≤25*
	Поощрительные баллы	
8	Выступление на конференциях, круглых столах и т.п.	≤5
9	Публикация статей	≤5
10	Выполнение индивидуальных творческих заданий	≤5
	Итого	*≤15*

Оценка зачтено выставляется если:

- обучающийся знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает некоторые неточности в ответе на вопрос. Умеет пользоваться сборниками элементных и укрупненных сметных норм, нормативной документацией в сфере ценообразования в строительстве;

- способен самостоятельно составлять сметную документации, разработки мер по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства;

обучающийся знает материал, грамотно и по существу излагает его, но допускает некоторые неточности в ответе на вопрос. Знает критерии инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Может самостоятельно разрабатывать мероприятия по повышению инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Оценка не зачтено выставляется если:

- обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. Не умеет пользоваться сборниками элементных и укрупненных сметных норм, нормативной документацией в сфере ценообразования в строительстве.

- не способен самостоятельно составлять сметную документации, разработки мер по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства;

- обучающийся с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы. Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Не знает порядок разработки мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.