## ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ: Заведующий выпускающей кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранитев в системе заектронного документооборога ПОУргУ (Ожно-Ураньского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Рябова И. Г. Попьзонатель: галючай Дата подписания: 22 04 2022

И. Г. Рябова

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** 1.Ф.П1.06 Технология возведения зданий и сооружений **для направления** 08.03.01 Строительство

уровень Бакалавриат

**профиль подготовки** Строительство, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений

форма обучения очная

**кафедра-разработчик** Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с  $\Phi$ ГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Зав.кафедрой разработчика, к.филос.н., доц.

Разработчик программы, старший преподаватель



И. Г. Рябова

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота (Ожно-Уральского госудиретвенного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Колу выдаи: Латини В. В. Пользователь: latvinv

В. В. Латвин

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Цель состоит в приобретении студентами теоретических знаний и практических навыков по проектированию строительных процессов при возведении сетей и сооружений. У них должна сформироваться система знаний, навыков и умений рационального использования трудовых, материальных и технических ресурсов при строительстве надземных и подземных сооружений/ Требуется подготовить специалистов, которые смогут работать в передовых строительных организациях и подразделениях жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) в первичных должностях руководителей производства — мастер. Поэтому ставятся задачи студентов научить: - организовывать и руководить строительными процессами; - проводить контроль качества выполнения процессов при возведении сетей и сооружений на коммуникациях водоснабжения и водоотведения; - обеспечивать при выполнении процессов обоснованный расход трудовых, материальных и технических ресурсов; - разрабатывать технологические карты; - предусматривать в технологических картах мероприятия по предотвращению производственного травматизма и аварий.

### Краткое содержание дисциплины

В дисциплине «Технология возведения зданий и сооружений» изучаются теоретические основы и регламенты практической реализации взаимоувязки во времени и пространстве выполнения строительных процессов в единый производственный цикл (процесс) с целью получения строительной продукции в виде готовых зданий и сооружений. Изучение дисциплины базируется на владении будущим специалистом технологией строительных процессов и основами экономики строительства. Такие строительные специалисты в своей профессиональной деятельности должны уметь принимать обоснованные технические решения, адекватно оценивать объективные возможности и применять необходимые средства для осуществления строительных процессов. На производстве мастера являются ответственными за обоснованное расходование трудовых, материальных и технических ресурсов, за безопасность труда на вверенных им участках возводимого объекта, за высокое качество и своевременное завершение осуществляемых на этих участках процессов. Они должны обеспечивать согласованные действия рабочих, используемых строительных машин и механизмов.

# 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	Знает: технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования Умеет: выполнять строительно-монтажные работы в составе бригады или звена, управлять строительными бригадами либо отдельными

звеньями, проводить инструктаж на рабочем
месте
Имеет практический опыт: в расчетах
технологических параметров при строительно-
монтажных работах

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
видов работ учебного плана	видов работ
Строительные машины и механизмы	Организация и управление строительством

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Строительные машины и механизмы	Знает: типологию, классификацию и разнообразие конструктивных схем строительных машин, механизмов и оборудования; область применения, преимущества и недостатки различных видов строительных машин, механизмов и оборудования. Умеет: рассчитывать главные параметры строительных машин.; Имеет практический опыт: в применении методов расчета технологических параметров строительных машин, механизмов и оборудования

# 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 48,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах  Номер семестра  6
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	51,5	51,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
самостоятельная рбота студента	31	31
Подготовка к экзамену	20,5	20.5

Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

# 5. Содержание дисциплины

No	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
раздела	•	Всего	Л	П3	ЛР
1	Технология инженерной подготовки строительной площадки и возведения земляных и подземных сооружений	10	6	4	0
2	Технология возведения зданий из сборных конструкций	9	5	4	0
3	Технология возведения жилых зданий и монтажа промышленных зданий		6	4	0
4	4 Технология возведения зданий с применением монолитного железобетона		5	4	0
5	Технология возведения надземных инженерных сооружений	5	5	0	0
6	Технология возведения зданий и сооружений в особых условиях	5	5	0	0

# **5.1.** Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1	1	Проектно-изыскательские работы, инженерная подготовка территории, расчистка строительной площадки, устройство опорной геодезической сети. Разновидности земляных сооружений и способы производства и механизации работ. Открытый способ возведения подземных сооружений. Опускной способ, его технологические особенности и область применения.	6
2	2	Общие сведения о возведении зданий из сборных конструкций. Методы монтажа. Классификация по признакам. Выбор монтажных машин и технологической оснастки, комплексная механизация, расчет потребности в транспортных средствах, выверка и временное крепление конструкций.	5
3	3	Возведение крупно - панельных, каркасно-панельных зданий, зданий из объемных элементов, зданий с покрытиями в виде оболочек и складок, зданий с арочными купольными перекрытиями, с вантовыми и мембранными покрытиями, с каркасом рамного типа. Возведение одноэтажных зданий из сборных ж/б конструкций. Возведение многоэтажных зданий из сборных ж/б конструкций. Выборы методов монтажа, последовательности монтажа, выверка и временное крепление конструкций.	6
4	4	Строительно-конструктивные решения монолитных и монолитно-сборных зданий. Выбор оптимальной технологической схемы приготовления, доставки, подачи, приемки и укладки бетонной смеси, интенсивность и методы ускорения бетонирования. Возведение зданий в опалубках различного назначения. Возведение зданий в переставных опалубках, в скользящих опалубках, опалубка перекрытий. Возведение зданий в горизонтально и вертикально перемещаемых опалубках, опалубках специального назначения (пневматическая опалубка, несъемная опалубка, опалубочная система из пенополистирола, греющие опалубки.	5
5	5	Возведение высотных сооружений объектов добывающей, химической и технологической промышленности. Монтаж буровых (надземных вышек, многоярусных технологических этажерок, водонапорных башен, градирин и сооружений комплекса доменной печи. Общие принципы и выбор схем	5

		возведения мачтово-башенных сооружений. Возведение радио-и телевизионных мачт и башен, опор прожекторных линий электропередач, вертикальных аппаратов и конструкций.	
6	6	Возведение зданий и сооружений в зимних условиях. Возведение зданий и сооружений в условиях жаркого климата и в регионах сейсмической активности.	5

# 5.2. Практические занятия, семинары

No	No	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол- во
занятия	раздела		часов
1	1	ехнология инженерной подготовки строительной площадки и возведения емляных и подземных сооружений	
2	2	ехнология возведения зданий из сборных конструкций	
3	3	Технология возведения жилых зданий и монтажа промышленных зданий и сооружений	4
4	4	Технология возведения зданий с применением монолитного железобетона	4

# 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

# 5.4. Самостоятельная работа студента

	Выполнение СРС		
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол- во часов
самостоятельная рбота студента	Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий: учебное пособие для вузов / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/171428 Гусев, Н. И. Организационные основы строительных процессов: учебное пособие для вузов / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 305 с. — (Высшее образование). — URL: https://urait.ru/bcode/475163 Дружинина,О.Э. Возведение зданий и сооружений с применением монолитного бетона и железобетона: уч.пособие/ О.Э.Дружинина-М.:КУРС:НИЦ Инфра-М, 2018128сISBN 978-5-905554-26-3.Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=300747	6	31
Подготовка к экзамену	Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий: учебное пособие для вузов / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург:	6	20,5

Лань, 2021. — 256 с. — Режим доступа:
https://e.lanbook.com/book/171428 Γyceв,
Н. И. Организационные основы
строительных процессов: учебное
пособие для вузов / Н. И. Гусев, М. В.
Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд.,
перераб. и доп. — Москва : Издательство
Юрайт, 2021. — 305 с. — (Высшее
образование). — URL:
https://urait.ru/bcode/475163
Дружинина,О.Э. Возведение зданий и
сооружений с применением монолитного
бетона и железобетона: уч.пособие/
О.Э.Дружинина-М.:КУРС:НИЦ Инфра-
M, 2018128cISBN 978-5-905554-26-
3. Режим доступа:
https://new.znanium.com/read?id=300747

# 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

## 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Bec	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется в ПА
1	6	Текущий контроль	Технология инженерной подготовки строительной площадки и возведения земляных и подземных сооружений	1		10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые	

обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя. 6 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. 4 балла: выставляется при соблюдении следующих условий: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 2 балла:

						выставляется при соблюдении	
						следующих условий: отсутствуют	
						ответы на большую часть вопросов,	
						допущены грубые ошибки в	
						определении понятий и при	
						использовании основной	
						терминологии; 0 баллов: отсутствуют	
						ответы на все вопросы.	
						-	
						15 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий:	
						полно раскрыл содержание материала	
						в объеме, предусмотренном	
						программой, содержанием лекции и	
						учебником; изложил материал	
						грамотным языком в определенной	
						логической последовательности,	
						точно используя специализированную	
						терминологию и символику; показал	
						умение иллюстрировать	
						теоретические положения	
						конкретными примерами, применять	
						их в новой ситуации при выполнении	
						практического задания;	
						продемонстрировал усвоение ранее	
						изученных сопутствующих вопросов,	
						сформированность и устойчивость	
						используемых при ответе умений и	
						навыков; отвечал самостоятельно без	
						наводящих вопросов преподавателя.	
						Возможны одна-две неточности при	
			Технология			освещении второстепенных вопросов	
	-	Текущий	возведения зданий			или в выклалках которые	
2	6	контроль	из сборных	1	15	обучающийся легко исправил по	экзамен
		1	конструкций			замечанию преподавателя. 12 баллов:	
						ответ удовлетворяет в основном	
						требованиям на оценку «5», но при	
						этом имеет один из недостатков: в	
						изложении допущены небольшие	
						пробелы, не исказившие логического	
						и информационного содержания	
						ответа; допущены один-два недочета	
						при освещении основного	
						содержания ответа, исправленные по	
						замечанию преподавателя; допущены	
						ошибка или более двух недочетов при	
						освещении второстепенных вопросов	
						или в выкладках, легко исправленные	
						по замечанию преподавателя. 9	
						баллов: выставляется при соблюдении	
						следующих условий: неполно или	
						непоследовательно раскрыто	
						содержание материала, но показано	
						общее понимание вопроса и	
						продемонстрированы умения,	
						достаточные для дальнейшего	
						усвоения программного материала,	

						имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов	
						преподавателя; обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил	
						задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная	
						сформированность основных умений и навыков. 6 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: не раскрыто основное содержание	
						учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;	
						допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после	
						нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного	
						материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 3 балла: выставляется при соблюдении	
						следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые ошибки в определении понятий и при	
						использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  15 баллов: выставляется при	
			Технология			соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной	
3	6	Текущий контроль	возведения жилых зданий и монтажа промышленных зданий	1	15	логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения	экзамен
						конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее	

изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 12 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя. 9 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. 6 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках,

		1		Т		1	
						которые не исправлены после	
						нескольких наводящих вопросов	
						преподавателя; обучающийся	
						обнаружил полное незнание и	
						непонимание изучаемого учебного	
						материала или не смог ответить ни на	
						один из поставленных вопросов по	
						изучаемому материалу; 3 балла:	
						выставляется при соблюдении	
						следующих условий: отсутствуют	
						ответы на большую часть вопросов,	
						допущены грубые ошибки в	
						определении понятий и при	
						использовании основной	
						терминологии; 0 баллов: отсутствуют	
						ответы на все вопросы.	
-						*	
						10 баллов: выставляется при	
						соблюдении следующих условий:	
						полно раскрыл содержание материала	
						в объеме, предусмотренном	
						программой, содержанием лекции и	
						учебником; изложил материал	
						грамотным языком в определенной	
						логической последовательности,	
						точно используя специализированную	
						терминологию и символику; показал	
						умение иллюстрировать	
		теоретические положения					
						конкретными примерами, применять	
						их в новой ситуации при выполнении	
						практического задания;	
						продемонстрировал усвоение ранее	
						изученных сопутствующих вопросов,	
			Т			сформированность и устойчивость	
			Технология			используемых при ответе умений и	
١,		Текущий	возведения зданий	1	10	навыков; отвечал самостоятельно без	
4	6	контроль	с применением	1	10	наводящих вопросов преподавателя.	экзамен
		1	монолитного			Возможны одна-две неточности при	
			железобетона			освещении второстепенных вопросов	
						или в выкладках, которые	
						обучающийся легко исправил по	
						замечанию преподавателя. 8 баллов:	
						ответ удовлетворяет в основном	
						требованиям на оценку «5», но при	
						этом имеет один из недостатков: в	
						изложении допущены небольшие	
						пробелы, не исказившие логического	
						и информационного содержания	
						1 1	
						ответа; допущены один-два недочета	
						при освещении основного	
						содержания ответа, исправленные по	
						замечанию преподавателя; допущены	
						ошибка или более двух недочетов при	
						освещении второстепенных вопросов	
						или в выкладках, легко исправленные	
						по замечанию преподавателя. 6	

						5	
						баллов: выставляется при соблюдении	
						следующих условий: неполно или	
						непоследовательно раскрыто	
						содержание материала, но показано	
						общее понимание вопроса и	
						продемонстрированы умения,	
						достаточные для дальнейшего	
						усвоения программного материала,	
						имелись затруднения или допущены	
						ошибки в определении понятий,	
						использовании терминологии и	
						выкладках, исправленные после	
						нескольких наводящих вопросов	
						преподавателя; обучающийся не	
						справился с применением теории в	
						новой ситуации при выполнении	
						практического задания, но выполнил	
						задания обязательного уровня	
						сложности по данной теме; при	
						знании теоретического материала	
						выявлена недостаточная	
						сформированность основных умений	
						и навыков. 4 балла: выставляется при	
						соблюдении следующих условий: не	
						раскрыто основное содержание	
						учебного материала; обнаружено	
						незнание или непонимание	
						обучающимся большей или наиболее	
						важной части учебного материала;	
						допущены ошибки в определении	
						понятий, при использовании	
						терминологии и иных выкладках,	
						которые не исправлены после	
						нескольких наводящих вопросов	
						преподавателя; обучающийся	
						обнаружил полное незнание и	
						непонимание изучаемого учебного	
						материала или не смог ответить ни на	
						один из поставленных вопросов по	
						изучаемому материалу; 2 балла:	
						выставляется при соблюдении	
						следующих условий: отсутствуют	
						ответы на большую часть вопросов,	
						допущены грубые ошибки в	
						определении понятий и при	
						использовании основной	
						терминологии; 0 баллов: отсутствуют	
						ответы на все вопросы.	
						15 баллов: выставляется при	
			T.			соблюдении следующих условий:	
			Технология			полно раскрыл содержание материала	
_		Текущий	возведения			в объеме, предусмотренном	
5	6	контроль	надземных	1	15	программой, содержанием лекции и	экзамен
			инженерных			учебником; изложил материал	
			сооружений			грамотным языком в определенной	
						логической последовательности,	
Ь							

точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 12 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя. 9 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. 6 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий:

учебного материала, обнаружено пенавине или инстоимацию обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводицийх вопросов преглодавателя; обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не емог ответить ин на один из поставленных вопросов преглодавателя; обчающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемому материала; за балла: выставляется при соблюдении следующих условий: половаемии основной терминологии; об адлов: выставляется при соблюдении понятий и при использовании основной терминологии; об адлов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержанием материала в объеме, предусмотренном програмкой, содержанием натериала в объеме, предусмотренном програмкой, содержанием натериала в объеме, предусмотренном програмкой, содержанием наседии и учебником; изложил материал грамотным знаком и определенной догической последовательности, точно использум специализированную терминологию и симколису, показал умение иллостернороват. теоретической последовательности, точно использум специализированную терминологию и симколису, показал умение иллостернороват. теоретической последовательности, почино используми применять их в вооб ситутации при выполнении практического задания; продемостировал учесовение ранее изученных сопутствующих вопросов, еформировал учесовение ранее изученных сопутствующих вопросов илло выму пределенных вопросов илло вымкольности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся летко исправил по замечанию преподавателя, 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оснему сър, но при этом имеет один из недостатков: в изложения допушены небольшие пробелы, не исклаившие дотического							T	
везнание дли неповимание обучающима большей выи наиболее важной части учебного материала; допущены ошнбки в определении поизгий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправитем после пескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся обнаружки полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу. З балла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют отпеты на больше пручаемому материалу. З балла: выставляется при соблюдении следующих условий: подораелений понятий и при использовании основной терминологии; о бадлов: отсутствуют отпеты на восполуем обращения следующих условий: подоно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебиноску изложил материал грамотным закаком в определенной потической последовательности, точно использую специализированную терминологию и симнолику; показал умение иллострировать теоретические положения выпользуемых при ответе умений и навыком, отпечая самостоятельно без наводящих вопросов предоставленных вызывающих вопросов предоставленных вымарать на выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию предобавления на оценку к5», по при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исправил не обращающих раборы не небольшие пробелы, не исправиленность от ответ удюжетельностатьского ответ удюжетельнос							не раскрыто основное содержание	
обучающимся большей или наиболее важной части учебного магериала; допущены ощибки в определении поизтий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких навозящих вопросов прегодавателя; обучающийся обнаружил полное педнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ин на один из поставленых вопросов по изучаемому магериалу; 3 бадла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые онножи в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 бадлов: отеутствуют ответы на все вопросы.  10 бадлов: выставляется при соблюдении учебником; издожно материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; издожно материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; издожно материала трамотным языком в определенной догической последовательности, гочно использум специализированную терминологию и симколику; показал умение малюстрировать теоретической последовательности, гочно использум специализированную терминологию и симколику; показал умение малюстрировать теоретической последовательности, почно использум специализированную терминологию и симколику; показал умение малюстрировать теоретической последовательности, програмнострировать теоретической последовательности, програмнострировать пеоретической последовательности, програмнострировать пеоретической последовательности, програмнострировать програмнострировать пеоретической последовательности, програмнострировать пеоретической последовательности, програмнострировать пеоретической последовательности, програмнострировать пеоретической последовательности при освещении второстие ручений и навыков, ответущений и програмнострировать последовательно без наводящих вотросственных вопросов или в выкладках, которые обучающий загеко исправатель небольшей пробемы на програмность и устойчения програмность и изменения програмность предостренной предоставления предоставления програмность предоставлени								
важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые пе исправлены после несекольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся обнаружил полное незнание и пелоимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучасмому материала; з балла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые опибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые опибки в определении понятий и при использовании основной терминологи; 0 баллов: отсутствуют ответы на больше определения понятий и при использовании основной; полно раскрыт софранорамения учебником; изложил материал грамотным языком в определенной погической полеческой полеческой последовательности, точно использую специализированную терминологию и симполику; показал умение илисстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в вовой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировать теоретические положения конкретными привыполнении практического задания; продемонстрировать пеорамонетрировать пеорамонетрировать пеорамонетрировать пеорамонетрировать пеорамонетрировать пеорамонетрировать пеорамонетрировать пеорамонетрировать пеорамонетрировать обучающийся летко исправил по замечанию преросетвенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся летко исправил по замечанию преросетвенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся летко исправил по замечанию преросетвенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся летко исправил по замечанию преросетвенных вопросов пресобавателя, в боллов: ответ удовлетьеноста в сестовном тресобавателя на отновнении пробемы на пеорамонетрировать на отновнение пробемы на пеорамонетрировать на отновнение пресовательно на пеорамонетрировать на отновнение предовательно на править пеорамонетрировать на пеорамонетрировать на пеорамонетр								
попущены ощобки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после исскольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся обнаружил полное пезнание и непонимание изучаемом то учебного материала или не смог ответть ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 3 балла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые опибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержанием лектии и учебником, изложил материал грамотным заком в определенной догической последовательности, точно использу специализурованную терминологию и симовляку; показал умение иллострировать теоретические положения конкретными прижерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученых сопутствующих вопросов, сформированность и усточняюсть используемых при ответс умений и навыков; ответучных сопутствующих вопросов, или в высладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. Возможны одна-дие псточности при осмещении второс-тепенных вопросов или в высладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. В баллов: ответ удовлетворает в основном требованням на оценку «бъ, но при этом имест один из педостатков: в изложении допущены пебольние пробелы, не исказившие потического								
полятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала вили не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 3 балла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допулены грубые опибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на вее вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении при соблюдение следующих условий: полно раскрыл содсржание материала в объеме, предусмотренном программый, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику, показал умение иплюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение рассемученных сопутствующих вопросов, сермущения при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение рассемученных вопросов, практического задания; продемы продемы продемы продемы претодавателя. В базложны одна-две неточности при освещении второсственных вопросов или в выкладаких, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оцекку сбъ, но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							1	
Технология     Технология     терминологии и иных выкладаха, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся обнаружил полное незание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 3 балла: выставляется при соблюдении еледующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием легериала в объеме, предусмотренном программой, содержанием легериала грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированию терминологию и символику; показал умение излострировать. теоретического задания; продемонстрировать усвоение рашее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков, ответу уновителья в большум вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при осмещении иторосственных копросов или в выкладжах, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетнорает в основном требованиям па оценку сбъ, по при этом имеет один из недостатков: в назожении допущены небольшие пробслы, и сисказившие, объ, по при этом имеет один из недостатков: в назожении допущены небольшие								
воторые не исправлены после пескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся обпаружил полное пезнапие и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 3 балла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении условий: полно раскрыл согержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лектири и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной догической последовательности, точно используя специализуроващую термипологию и символику, показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными прикрамм, применять их в новой ситуащии при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее используемых при ответе умений и навыков; ответу дователя. В озможны одиа-две петочности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. В баллов: ответ удовдетворяет в основном требованиям на оценку сбъ, но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены пебольшие пробслы, не исказивние поточческого							понятий, при использовании	
Вескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся общаружил полное незнавие и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 3 балла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, долупјены грубые опшбки в определении понятий и при непользовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно внепользуя специализироващию терминологию и символику; показал умение иллюстрировать сообых условиях  Технология возведения зданий конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; порлемонстрировал усвоение ранее изученых сопуствующих вопросов, сформированность и устойчивость вспользуемых при ответе умений и навыков; отвечат смысотоятельное без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов; ответ удовлетворяет в основном требованиям на оленку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допупены небольние пробелы, не исказивние логического							терминологии и иных выкладках,	
Преподвавтеля; обучающийся обпаружил полное пезнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 3 балла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно исимолику; показал умение излоструровать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой стутации при выполнении практического задания; продемонетрировал усвоение ранее пзученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость и извыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов; ответ удовлетворает в основном требованиям на одецеку «5», по при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							которые не исправлены после	
б							нескольких наводящих вопросов	
Пенопинание изучаемого учебного материаля или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 3 балла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допушены грубые ошибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.   10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определению и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной потической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение илюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировать сторстического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответс умений и навыков; отвечал самостоятельно без навьолящих вопросов преподавателя. В базложно дна-две негочности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по намечанию преподавателя. 8 баллов; ответ удовлетворяет в основном требованиям на опснеу «б», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							преподавателя; обучающийся	
							обнаружил полное незнание и	
							непонимание изучаемого учебного	
выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые ошибки в определении полятий и при использовании основной терминологии; О баллов: отсутствуют ответы на бео вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение излисстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наволящих вопросов преподавателя. В баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из педостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							материала или не смог ответить ни на	
выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые ошибки в определении полятий и при использовании основной терминологии; О баллов: отсутствуют ответы на бео вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение излисстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наволящих вопросов преподавателя. В баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из педостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							один из поставленных вопросов по	
выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответь на большуй: отсутствуют ответь на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задащия; продемопстрировать усвоение рансе изученных сопутствующих вопросов сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. В баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробслы, не исказившие логического							•	
следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые опибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответь на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл солержание материала в объеме, предусмотренном программой, солержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в повой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет одии из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							, i	
ответы на большую часть вопросов, допущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрироват усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправии по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							<u> </u>	
рогущены грубые опшбки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение рансе изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответ умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две источности при освещении второстененных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. В баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответ умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросое преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							1	
использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение рансе изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответ умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полио раскрыл содержание материала в объемс, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкрстными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость и спользуемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две негочности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся летко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатисе пробелы, не исказившие логического							1	
ответы на все вопросы.  10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
10 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным зыком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							_	
соблюдении следующих условий: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							1	
Текущий контроль     Тестнология возведения зданий и сооружений в особых условиях     Темы протрамной долу странов теророжной в определенной догической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправыл по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							1	
в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							•	
Программой, содержанием лекции и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной догической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задании; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
Текущий контроль технология особых условиях  Технология возведения зданий и сооружений в особых условиях      технология возведения зданий и сооружений в особых условиях  Технология возведения зданий и сооружений в особых условиях  Технология возведения зданий и сооружений в особых условиях  Технология возведения зданий и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							, 1 , 1	
Грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
Текущий контроль особых условиях  Текущий контроль особых условиях  Текущий в особых условиях  Текущий контроль особых условиях  Текущий и сооружений в особых условиях опрементых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							<u> </u>	
Текущий контроль Текущий и сооружений в особых условиях  Текущий контроль Текущий и сооружений в особых условиях  Текущий и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							*	
Технология  Текущий контроль  Текущий контроль  Текущий возведения зданий и сооружений в особых условиях  Технология  Технологиности при особых условиях  Технология  Технология  Технология  Технология  Технология  Технология  Технология  Технология  Теоретические положения  конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;  продемонстрировать  теоретические положения  конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;  продемонстрировать  теоретические положения  конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;  продемонстрировать  теоретические положения  конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;  продемонстрироватия;  продемонструструющих вопросов, сформированность и устойчавость и устойча								
Текущий контроль Текущий контроль особых условиях  Текущий конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
Технология возведения зданий и сооружений в особых условиях  Текущий контроль и сооружений в особых условиях  Технология возведения зданий и сооружений в особых условиях  Технология возведения зданий и сооружений в особых условиях  Технология возведения зданий и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
Текущий контроль Текущий возведения зданий и сооружений в особых условиях  1 10 Конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
Текущий контроль возведения зданий и сооружений в особых условиях  1 10 их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							-	
Текущий контроль Возведения зданий и сооружений в особых условиях  Текущий контроль Возведения зданий и сооружений в особых условиях  Текущий контроль Возможный в особых условиях  Текущий и сооружений в особых условиях  Текущий возведения зданий и продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
6 6 Текущий контроль возведения зданий и сооружений в особых условиях  1 10 Продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического				T			ž 1	
особых условиях и сооружений в особых условиях и изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического			Tr V				-	
особых условиях  сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического	6	6	_		1	10	1 1 1 1	экзамен
используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического			контроль	1 0				
навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического				осооых условиях			1 1 1	
наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							f control of the cont	
освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							-	
обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
замечанию преподавателя. 8 баллов: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического								
этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							1 -	
изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического							требованиям на оценку «5», но при	
пробелы, не исказившие логического								
и информационного солержания							пробелы, не исказившие логического	
т тортинатого водержити							и информационного содержания	

ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя. 6 баллов: выставляется при соблюдении следующих условий: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков. 4 балла: выставляется при соблюдении следующих условий: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; 2 балла: выставляется при соблюдении следующих условий: отсутствуют ответы на большую часть вопросов, допущены грубые ошибки в определении понятий и при использовании основной терминологии; 0 баллов: отсутствуют ответы на все вопросы.

						25 50 HHOD: DI JOTOD HOTOG	
						25 баллов: выставляется при	
						соблюдении следующих условий:	
						полно раскрыл содержание материала	
						в объеме, предусмотренном	
						программой, содержанием лекции и	
						учебником; изложил материал	
						грамотным языком в определенной логической последовательности,	
						точно используя специализированную	
						, i	
						терминологию и символику; показал	
						умение иллюстрировать теоретические положения	
						конкретными примерами, применять	
						их в новой ситуации при выполнении	
						практического задания;	
						продемонстрировал усвоение ранее	
						изученных сопутствующих вопросов,	
						сформированность и устойчивость	
						используемых при ответе умений и	
						навыков; отвечал самостоятельно без	
						наводящих вопросов преподавателя.	
						Возможны одна-две неточности при	
						освещении второстепенных вопросов	
						или в выкладках, которые	
						обучающийся легко исправил по	
						замечанию преподавателя. 20 баллов:	
		П.,				ответ удовлетворяет в основном	
7	6	Проме-	Daa таажатуу		25	требованиям на оценку «5», но при	D. 400 D. 404 Y
/	U	жуточная аттестация	Все разделы	-	23	этом имеет один из недостатков: в	экзамен
		аттестация				изложении допущены небольшие	
						пробелы, не исказившие логического	
						и информационного содержания	
						ответа; допущены один-два недочета	
						при освещении основного	
						содержания ответа, исправленные по	
						замечанию преподавателя; допущены	
						ошибка или более двух недочетов при	
						освещении второстепенных вопросов	
						или в выкладках, легко исправленные	
						по замечанию преподавателя. 15	
						баллов: выставляется при соблюдении	
						следующих условий: неполно или	
						непоследовательно раскрыто	
						содержание материала, но показано общее понимание вопроса и	
						продемонстрированы умения,	
						продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего	
						усвоения программного материала,	
						имелись затруднения или допущены	
						ошибки в определении понятий,	
						использовании терминологии и	
						выкладках, исправленные после	
						нескольких наводящих вопросов	
						преподавателя; обучающийся не	
						справился с применением теории в	
						новой ситуации при выполнении	
				<u> </u>		nozon viir jaqiin ripii bbiiloiiiiviinii	

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
		практического задания, но выполнил
		задания обязательного уровня
		сложности по данной теме; при
		знании теоретического материала
		выявлена недостаточная
		сформированность основных умений
		и навыков. 10 баллов: выставляется
		при соблюдении следующих условий:
		не раскрыто основное содержание
		учебного материала; обнаружено
		незнание или непонимание
		обучающимся большей или наиболее
		важной части учебного материала;
		допущены ошибки в определении
		понятий, при использовании
		терминологии и иных выкладках,
		которые не исправлены после
		нескольких наводящих вопросов
		преподавателя; обучающийся
		обнаружил полное незнание и
		непонимание изучаемого учебного
		материала или не смог ответить ни на
		один из поставленных вопросов по
		изучаемому материалу; 5 баллов:
		выставляется при соблюдении
		следующих условий: отсутствуют
		ответы на большую часть вопросов,
		допущены грубые ошибки в
		определении понятий и при
		использовании основной
		терминологии; 0 баллов: отсутствуют
		ответы на все вопросы.

# 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	i naznemenia nektona или пропектора не попускается гза	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами. - Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. - Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях. -Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения. -Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	1 2	N: 2 3	6 F 3 4	(N 5	1 6	7
11 <b>N-</b> 4	Знает: технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	+-	<b>-</b>	<del> </del>	+	+	+
	Умеет: выполнять строительно-монтажные работы в составе бригады или звена, управлять строительными бригадами либо отдельными звеньями, проводить инструктаж на рабочем месте	+-	+-	++	+	+	+
II I K -4	Имеет практический опыт: в расчетах технологических параметров при строительно-монтажных работах	+-	+-	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

- б) дополнительная литература:
  - 1. Вильман, Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий: современные прогрессивные методы [Текст] / Ю.А.Вильман.- 2-е изд., доп. и перераб. М.: ACB, 2011.-336 с. ISBN 978-5-93093-392-8
  - 2. Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений [Текст]: учебник / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лапидус.- 4-е изд., стер.- М.: Высшая школа, 2008.- 446с.: ил.- ISBN 978-5-06-006049-2.

- 3. Гребенник, Р.А.Рациональные методы возведения зданий и сооружений [Текст]: учебное пособие / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенни к.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Студент, 2012.-407 с.: ил.- ISBN 978-5-4363-0004-7
- в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:
  - 1. Жилищное строительство
  - 2. Промышленное и гражданское строительство
- г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:
  - 1. Электронный вариант

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

## Электронная учебно-методическая документация

№	THTENSTUNE	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
Ш	литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — Режим доступа:https://e.lanbook.com/book/171420
17	литература	Электронно- библиотечная система издательства Лань	Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий: учебное пособие для вузов / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/171428
13	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Гусев, Н. И. Организационные основы строительных процессов: учебное пособие для вузов / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 305 с. — (Высшее образование). — URL: https://urait.ru/bcode/475163
4	Дополнительная	Электронно- библиотечная система Znanium.com	Основы архитектуры зданий и сооружений: учеб. / А.З. Абуханов [и др.].— 5-е изд., перераб. и доп. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 296 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=342110
1)	Дополнительная	Электронно- библиотечная система Znanium.com	Дружинина,О.Э. Возведение зданий и сооружений с применением монолитного бетона и железобетона: уч.пособие/ О.Э.Дружинина-М.:КУРС:НИЦ Инфра-М, 2018128cISBN 978-5-905554-26-3.Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=300747
6	Дополнительная	Электронно- библиотечная система Znanium.com	Доркин, Н.И. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий: учебнометодическое пособие/Н.И.Доркин, С.В.Зубанов - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015 ISBN 978-5-00091-057-3 Режим доступа: https://znanium.com/read?id=228556

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижневартовск)(бессрочно)

# 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	<b>№</b> ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных
		видов занятий
Практические занятия и семинары		Технические средства обучения:Настенный экран для проектора Lumien Master Control, Монитор Acer AL 1717 FS, Мультимедиа – проектор, Рабочая станция Intel Pentium 4 Core 2 Duo 1.8 Mhz. Наглядные пособия:-комплект плакатов по темам: «Грузоподъемные машины», «Автомобильные краны», «Автомобильный кран КС-2561 к-1», «Башенные краны», «Типы и параметры башенных кранов», «Башенный кран КБ-571 Б», «Башенный кран КБ-504A.09 (Б)», «Краны серии КБ пятой размерной группы», «Сравнительная таблица по скорости и стоимости возведения стен», «Технология строительства каркасно-панельных домов из SIP- панелей», «Однорядная (ценная) система перевязки швов кладки», «Схема утепления здания пеноизолом», «Последовательность укладки кирпича способом «вирижим»», «Кладка стен», «Монтаж каркасно-панельного здания с применением монтажного манипулятора», «Монтаж сборных железобетонных конструкций с применением группового кондуктора», «Монтаж железобетонных конструкций покрытия одноэтажных промышленных зданий», «Монтаж зданий из легких металлических конструкций» Учебные масштабируемые модели строительной техники (бульдозер, погрузчик-малый, погрузчик – большой, грейдер, экскаватор, экскаватор- трактор с ковшом)/
Лекции		Технические средства обучения:Настенный экран для проектора Lumien Master Control, Монитор Acer AL 1717 FS, Мультимедиа – проектор, Рабочая станция Intel Pentium 4 Core 2 Duo 1.8 Mhz. Наглядные пособия:-комплект плакатов по темам: «Грузоподъемные машины», «Автомобильные краны», «Автомобильный кран КС-2561 к-1», «Башенные краны», «Типы и параметры башенных кранов», «Башенный кран КБ-571 Б», «Башенный кран КБ-504A.09 (Б)», «Краны серии КБ пятой размерной группы», «Сравнительная таблица по скорости и стоимости возведения стен», «Технология строительства каркасно-панельных домов из SIP- панелей», «Однорядная (ценная) система перевязки швов кладки», «Схема утепления здания пеноизолом», «Последовательность укладки кирпича способом «вирижим»», «Кладка стен», «Монтаж каркасно-панельного здания с применением монтажного манипулятора», «Монтаж сборных железобетонных конструкций с применением группового кондуктора», «Монтаж железобетонных конструкций покрытия одноэтажных промышленных зданий», «Монтаж зданий из легких металлических конструкций» Учебные масштабируемые модели строительной техники (бульдозер, погрузчик-малый, погрузчик – большой, грейдер, экскаватор, экскаватор- трактор с ковшом)/