

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

С.П. Стрелков /

И. О. Ф

« 18 » апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

Ресурсное обеспечение строительного производства

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

08.04.01 «Строительство»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений»

(указывается наименование направленности (профиля) в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Филиал Корпоративной кафедры НИУ МГСУ»

Квалификация выпускника **магистр**

Разработчик:

доцент, канд.техн.наук
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись) / О.А. Разинкова /
И. О. Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Филиал Корпоративной кафедры НИУ МГСУ», протокол № 8 от 18 . апреля . 2025 г.

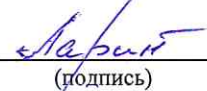
И. о. заведующего кафедрой 
(подпись) / О.А. Разинкова /
И. О. Ф.

Согласовано:

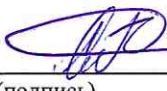
Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль)
«Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений»


(подпись) / Т.В. Золина /
И. О. Ф.

Начальник УМУ 
(подпись) / О.Н. Беспалова /
И. О. Ф.

Специалист УМУ 
(подпись) / С.А. Ларин /
И. О. Ф.

Начальник УИТ 
(подпись) / П.Н. Гедза /
И. О. Ф.

Заведующая научной библиотекой 
(подпись) / Л.С. Гаврилова /
И. О. Ф.

Содержание

	Стр.
1. Цель освоения дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по типам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)	6
5.1.1. Очная форма обучения	6
5.1.2. Заочная форма обучения	7
5.1.3. Очно-заочная форма обучения	7
5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам	8
5.2.1. Содержание лекционных занятий	8
5.2.2. Содержание лабораторных занятий	9
5.2.3. Содержание практических занятий	9
5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине	10
5.2.5. Темы контрольных работ	13
5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ	13
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	13
7. Образовательные технологии	14
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины	16
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	16

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ресурсное обеспечение строительного производства» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

ПК-3. Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.

ПК-3.5 Организация и контроль проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства.

ПК-3.6 Организация и контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства.

В результате освоения дисциплин, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Знать:

специфику проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования (ПК-3.5);

порядок и требования к организации складов и условий хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).

Уметь:

проводить входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.5);

контролировать складирование и хранение строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).

Иметь навыки:

организации и контроля проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (ПК-3.5);

организации и контроля мест складирования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Ресурсное обеспечение строительного производства» реализуется в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору).

Дисциплина базируется на основах дисциплины «Технологии и организация строительного производства».

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

Форма обучения	Очная	Заочная
1	2	3
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 семестр – 6 з.е. всего – 6 з.е.	2 семестр – 6 з.е. всего – 6 з.е.
Лекции (Л)	2 семестр – 14 часов; всего – 14 часов	2 семестр – 6 часов; всего – 6 часов
Лабораторные занятия (ЛЗ)	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Практические занятия (ПЗ)	2 семестр – 28 часов; всего – 28 часов	2 семестр – 12 часов; всего – 12 часов
Самостоятельная работа (СР)	2 семестр – 174 часа; всего – 174 часа	2 семестр – 198 часов; всего – 198 часов
Форма текущего контроля:		
Контрольная работа	семестр – 2	семестр – 2
Форма промежуточной аттестации:		
Экзамены	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Зачет	семестр – 2	семестр – 2
Зачет с оценкой	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовая работа	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>
Курсовой проект	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>	<i>Учебным планом не предусмотрены</i>

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и типов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по типам учебных занятий и работы обучающихся (в академических часах)

5.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Организация материально-технического обеспечения строительства	32	2	2	–	4	26	Контрольная работа, зачет
2	Раздел 2. Организация производственно-технологической комплектации	32	2	2	–	4	26	
3	Раздел 3. Снабжение строительства основными строительными машинами, организация снабжения транспортом, специфические особенности обеспечения поставки раствора и бетона на объект	50	2	4	–	6	40	
4	Раздел 4. Снабжение абразивным и алмазным инструментом, методология расчёта потребности его на годовую программу работ строительной организации	38	2	2	–	6	30	
5	Раздел 5. Организация участков малой механизации в составе строительных организаций, организация материально-технического снабжения технологической оснасткой	32	2	2	–	4	26	
6	Раздел 6. Недельно-суточное планирование снабжения строительной организации материально-техническими ресурсами	32	2	2	–	4	26	
Итого:		216		14	–	28	174	

5.1.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины (по семестрам)	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по типам учебных занятий и работы обучающихся				Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
				контактная			СР	
				Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Организация материально-технического обеспечения строительства	32	2	1	–	2	29	Контрольная работа, зачет
2	Раздел 2. Организация производственно-технологической комплектации	32	2	1	–	2	29	
3	Раздел 3. Снабжение строительства основными строительными машинами, организация снабжения транспортом, специфические особенности обеспечения поставки раствора и бетона на объект	50	2	1	–	2	47	
4	Раздел 4. Снабжение абразивным и алмазным инструментом, методология расчёта потребности его на годовую программу работ строительной организации	38	2	1	–	2	35	
5	Раздел 5. Организация участков малой механизации в составе строительных организаций, организация материально-технического снабжения технологической оснасткой	32	2	1	–	2	29	
6	Раздел 6. Недельно-суточное планирование снабжения строительной организации материально-техническими ресурсами	32	2	1	–	2	29	
Итого:		216		6	–	12	198	

5.1.3. Очно-заочная форма обучения

«ОПОП не предусмотрено».

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам

5.2.1. Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Организация материально-технического обеспечения строительства	Особенности организации материально-технического обеспечения строительства. Основные принципы организации и развития материально-технической базы строительства. Источники поставок материально-технических ресурсов. Стоимость материально-технических ресурсов. <u>Специфика проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования (ПК-3.5).</u> <u>Порядок и требования к организации складов и условий хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
2	Раздел 2. Организация производственно-технологической комплектации	Производственно-технологическая комплектация. Система материально-технологической комплектации. Организация производственно-комплектационных баз. <u>Специфика проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования (ПК-3.5).</u> <u>Порядок и требования к организации складов и условий хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
3	Раздел 3. Снабжение строительства основными строительными машинами, организация снабжения транспортом, специфические особенности обеспечения поставки раствора и бетона на объект	Снабжение строительства основными строительными машинами. Общие положения. Расчёт потребности в строительных машинах. Организационные формы эксплуатации парка строительных машин. Особенности обеспечения поставки раствора и бетона на объект. Технические характеристики средств доставки, требования по режимам, эксплуатации и использованию отходов растворных и бетонных смесей. <u>Специфика проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования (ПК-3.5).</u> <u>Порядок и требования к организации складов и условий хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
4	Раздел 4. Снабжение абразивным и алмазным инструментом, методология расчёта потребности его на годовую программу работ строительной организации	Снабжение абразивным и алмазным инструментом. Область применения процессов резания, фрезерования, сверления и шлифования в строительном производстве. Методика расчёта и составления заявок на поставку алмазного и абразивного инструмента на объект. <u>Специфика проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования (ПК-3.5).</u> <u>Порядок и требования к организации складов и условий хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
5	Раздел 5. Организация участков малой механизации, организация снабжения технологической оснасткой. Структура организации участков малой механизации. Основные положения о взаимоотношениях и взаиморасчетах участка малой механизации. Требования по хранению и выдаче инструмента со склада.	Организация участков малой механизации, организация снабжения технологической оснасткой. Структура организации участков малой механизации. Основные положения о взаимоотношениях и взаиморасчетах участка малой механизации. Требования по хранению и выдаче инструмента со склада.

	но-технического снабжения технологической оснасткой	<u>Специфика проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования (ПК-3.5).</u> <u>Порядок и требования к организации складов и условий хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
6	Раздел 6. Недельно-суточное планирование снабжения строительной организации материально-техническими ресурсами	Недельно-суточное планирование. Специфика недельно-суточного планирования. Методика подготовки недельно-суточных планов. <u>Порядок и требования к организации складов и условий хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>

5.2.2. Содержание лабораторных занятий

«Учебным планом не предусмотрены».

5.2.3. Содержание практических занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Раздел 1. Организация материально-технического обеспечения строительства	Входное тестирование. Организация материально-технического снабжения. Разработка регламента (технических требований) на организацию поставки строительных материалов, конструкций и технологической оснастки материально-технического снабжения конкретного строительного объекта. <u>Организация и контроль проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (ПК-3.5).</u> <u>Организация и контроль мест складирования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
2	Раздел 2. Организация производственно-технологической комплектации	Потребность во временных (инвентарных) зданиях бытового городка. Расчёт потребности мобильных и контейнерных зданий для устройства бытового городка строительной площадки. Структура производственно-комплектовочных баз. <u>Организация и контроль проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (ПК-3.5).</u> <u>Организация и контроль мест складирования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
3	Раздел 3. Снабжение строительства основными строительными машинами, организация снабжения транспортом, специфические особенности обеспечения поставки раствора и бетона на объект	Снабжение транспортом, оснасткой. Расчёт количества автотранспортных средств на поставку строительных материалов, конструкций и технологической оснастки и оборудования на неделю. Расчёт потребности технологической оснастки для возведения монолитного строительного объекта. Поставка растворов и бетонной смеси. Разработка рекомендаций по поставке раствора и бетонной смеси на конкретную строительную площадку. <u>Организация и контроль проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (ПК-</u>

		<u>3.5). Организация и контроль мест складирования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
4	Раздел 4. Снабжение абразивным и алмазным инструментом, методология расчёта потребности его на годовую программу работ строительной организации	Снабжение абразивного и алмазного инструмента на объект. Расчёт потребности поставки абразивного и алмазного инструмента на объект. Составление заявки на поставку абразивного и алмазного инструмента. <u>Организация и контроль проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (ПК-3.5). Организация и контроль мест складирования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
5	Раздел 5. Организация участков малой механизации в составе строительных организаций, организация материально-технического снабжения технологической оснасткой	Комплекты опалубочных элементов. Формирование комплекта элементов опалубки для последующей укрупнительной сборки её на строительном объекте на основании схемы монтажа опалубки монолитного перекрытия. <u>Организация и контроль проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования (ПК-3.5). Организация и контроль мест складирования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>
6	Раздел 6. Недельно-суточное планирование снабжения строительной организации материально-техническими ресурсами	Недельно-суточное планирование. Разработка недельно-суточного графика поставки материально-технических ресурсов на объект. <u>Организация и контроль мест складирования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства (ПК-3.6).</u>

5.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Организация материально-технического обеспечения строительства	Логистика. Учёт и контроль за расходом материалов. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]
2	Раздел 2. Организация производственно-технологической комплектации	Контейнеризация и пакетирование строительных материалов. Проектирование производственно-технологической комплектации. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]
3	Раздел 3. Снабжение строительства основными строительными	Форма расчётов и взаимоотношения строительных организаций с управлениями механизации. Методы учёта и показатели работы строитель-	[1-10]

	машинами, организация снабжения транспортом, специфические особенности обеспечения поставки раствора и бетона на объект	ных машин. Система специализированных автотранспортных средств. Расчёт количества автотранспортных средств. Организация движения автотранспорта на строительной площадке. Снабжение строительства сжатым воздухом, кислородом и ацетиленом. Использование постоянных сетей в период строительства. Установки для регенерации остатков смесей. Режимы работы доставок бетонных смесей. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	
4	Раздел 4. Снабжение абразивным и алмазным инструментом, методология расчёта потребности его на годовую программу работ строительной организации	Организация хранения алмазного инструмента. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]
5	Раздел 5. Организация участков малой механизации в составе строительных организаций, организация материально-технического снабжения технологической оснасткой	Учёт расхода инструмента. Права и обязанности инженерно-технических работников участка малой механизации. Классификация технологической оснастки. Требования по эксплуатации. Формирование комплектов поставки элементов опалубки для последующей укрупнительной сборки. Укрупнительная сборка опалубки. Схемы установки (монтажа) опалубки несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]
6	Раздел 6. Недельно-суточное планирование снабжения строительной организации материально-техническими ресурсами	Оценка соответствия недельно-суточных планов общему календарному графику производства строительно-монтажных работ на объекте строительства и реконструкции в технической последовательности и рациональному объёму конкретных строительных материалов, строительных конструкций и оборудования. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Раздел 1. Организация материально-технического обеспечения строительства	Логистика. Учёт и контроль за расходом материалов. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию.	[1-10]

		Подготовка к зачету.	
2	Раздел 2. Организация производственно-технологической комплектации	Контейнеризация и пакетирование строительных материалов. Проектирование производственно-технологической комплектации. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]
3	Раздел 3. Снабжение строительства основными строительными машинами, организация снабжения транспортом, специфические особенности обеспечения поставки раствора и бетона на объект	Форма расчётов и взаимоотношения строительных организаций с управлениями механизации. Методы учёта и показатели работы строительных машин. Система специализированных автотранспортных средств. Расчёт количества автотранспортных средств. Организация движения автотранспорта на строительной площадке. Снабжение строительства сжатым воздухом, кислородом и ацетиленом. Использование постоянных сетей в период строительства. Установки для регенерации остатков смесей. Режимы работы доставок бетонных смесей. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]
4	Раздел 4. Снабжение абразивным и алмазным инструментом, методология расчёта потребности его на годовую программу работ строительной организации	Организация хранения алмазного инструмента. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]
5	Раздел 5. Организация участков малой механизации в составе строительных организаций, организация материально-технического снабжения технологической оснасткой	Учёт расхода инструмента. Права и обязанности инженерно-технических работников участка малой механизации. Классификация технологической оснастки. Требования по эксплуатации. Формирование комплектов поставки элементов опалубки для последующей укрупнительной сборки. Укрупнительная сборка опалубки. Схемы установки (монтажа) опалубки несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]
6	Раздел 6. Недельно-суточное планирование снабжения строительной организации материально-техническими ресурсами	Оценка соответствия недельно-суточных планов общему календарному графику производства строительно-монтажных работ на объекте строительства и реконструкции в технической последовательности и рациональному объёму конкретных строительных материалов, строительных конструкций и оборудования. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе. Подготовка к итоговому тестированию. Подготовка к зачету.	[1-10]

5.2.5. Темы контрольных работ

«Организация материально-технического обеспечения строительства».

5.2.6. Темы курсовых проектов/курсовых работ

«Учебным планом не предусмотрены».

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Организация деятельности студента	
<u>Лекция</u>	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.
<u>Практическое занятие</u>	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Решение задач по алгоритму и др.
<u>Самостоятельная работа</u>	Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в помещениях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать: – конспектирование (составление тезисов) лекций; – выполнение контрольных работ; – решение задач; – работу со справочной и методической литературой; – работу с нормативными правовыми актами; – участие в тестировании и др. Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из: – повторение лекционного материала; – подготовки к практическим занятиям; – подготовки к итоговому тестированию; – изучения учебной и научной литературы; – изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); – подготовки к контрольным работам; – выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях. – проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.
<u>Контрольная работа</u>	Теоретическая часть контрольной работы выполняется по установленным темам (вариантам). К каждой теме контрольной работы рекомендуется примерный перечень основных вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения контрольной работы. Чтобы полнее раскрыть тему, следует использовать дополнительные источники и материалы. Инструкция по выполнению контрольной работы находится в методических материалах по дисциплине.

Подготовка к зачету

Подготовка студентов к зачету включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету;
- подготовка к ответу на вопросы.

7. Образовательные технологии

Перечень образовательных технологий, используемых при изучении дисциплины.

Традиционные образовательные технологии

Дисциплина «Ресурсное обеспечение строительного производства» проводится с использованием традиционных образовательных технологий, ориентирующихся на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения), учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер. Формы учебных занятий по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» с использованием традиционных технологий:

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Интерактивные технологии

По дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» лекционные занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Лекция-визуализация - представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудио-видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (в виде схем, таблиц, графов, графиков, моделей). Лекция-визуализация помогает студентам преобразовывать лекционный материал в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов.

Лекция-провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками). Такой тип лекций рассчитан на стимулирование обучающихся к постоянному контролю предлагаемой информации и поиску ошибок. В конце лекции проводится диагностика знаний студентов и разбор сделанных ошибок.

Лекция-беседа, или «диалог с аудиторией», является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей обучаемых.

По дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» практические занятия проводятся с использованием следующих интерактивных технологий:

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе.

Ролевые игры – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации.

Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Лебедев В.М. Технология строительного производства: учебное пособие / В.М. Лебедев. – Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. – 388 с. – ISBN 978-5-9729-0772-4. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/123896.html>
2. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / В.П. Радионенко. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 250 с. – ISBN 978-5-4497-1110-6. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/108348.html>
3. Теория, методы и формы организации строительного производства. В 2 частях. Ч.1: учебник по направлению подготовки 08.04.01 Строительство / П.П. Олейник [и др.]. – Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. – 340 с. – ISBN 978-5-7254-2013-4 (ч.1), 978-5-7254-2012-7. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/101838.html>
4. Теория, методы и формы организации строительного производства. В 2 частях. Ч.2: учебник по направлению подготовки 08.04.01 Строительство / П.П. Олейник, В.И. Бродский, Т.К. Кузьмина, Н.Д. Чередниченко; под редакцией П.П. Олейника. – Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. – 334 с. – ISBN 978-5-7264-2012-7, 978-5-7264-2667-9 (ч.2). – URL: <https://www.iprbookshop.ru/126055.html>

б) дополнительная литература:

5. Олейник П.П. Комплектно-блочный метод возведения объектов: учебное пособие / П.П. Олейник, Б.Ф. Ширшиков – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 71 с. – ISBN 978-5-4487-0391-1. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/79638.html>
6. Олейник П.П. Прогрессивные организационные решения подготовительного периода: учебное пособие / П.П. Олейник, С.П. Олейник. – 2-е изд. – Саратов: Вузовское образование, 2019. – 84 с. – ISBN 978-5-4487-0423-9. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/79665.html>
7. Солдатенко Л.В. Техничко-экономическое обоснование проектных работ: учебное пособие / Л.В. Солдатенко, Т.М. Шпильман, Д.А. Старков. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 114 с. – ISBN 978-5-7410-1489-9. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/61416.html>
8. Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ: учебное пособие / А.Ф. Юдина, В.Д. Лихачев. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. – 88 с. – ISBN 978-5-9227-0702-2. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/74387.html>

в) перечень учебно-методического обеспечения:

9. Разинкова О.А. Ресурсное обеспечение строительного производства. Методические указания по самостоятельной работе для студентов направления подготовки 08.04.01 «Строительство» направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений» очной и заочной форм обучения. – Астрахань: АГАСУ, 2025. – 18 с. <https://next.astrakhan.ru/index.php/s/WKg8q5nsiTRKPPK>

г) перечень онлайн курсов:

10. Обеспечение строительного производства – URL: <https://osu.mgsu.ru/courses/obespechenie-stroitel'nogo-proizvodstva>

8.2. Перечень необходимого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Apache Open Office;
- VLC media player;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Yandex browser;
- КОМПАС-3D V20

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступных обучающимся при освоении дисциплины

1. Электронная информационно-образовательная среда Университета (<http://moodle.aucu.ru>).
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека» (<https://biblioclub.ru/>).
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).
4. Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/>).
5. Консультант+ (<http://www.consultant-urist.ru/>).
6. Федеральный институт промышленной собственности (<http://www.fips.ru/>)

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

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 414056, г. Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитория № 204	№ 204 Комплект учебной мебели Стационарный мультимедийный комплект Доступ к информационно–телекоммуникационной сети «Интернет»
2	Помещение для самостоятельной работы 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18, аудитория № 201 414056, г.Астрахань, ул. Татищева, 18а, библиотека, читальный зал	№ 201 Комплект учебной мебели Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно–телекоммуникационной сети «Интернет» Библиотека, читальный зал Комплект учебной мебели Компьютеры – 4 шт. Доступ к информационно–телекоммуникационной сети «Интернет»

10. Особенности организации обучения по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина «Ресурсное обеспечение строительного производства» реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

на 20__ - 20__ учебный год

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Ресурсное обеспечение строительного производства»**

**ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»,
направленность (профиль)
«Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений»
по программе магистратуры**

Сергеем Васильевичем Ласточкиным (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», по программе магистратуры, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Филиал Корпоративной кафедры НИУ МГСУ» (разработчик – доцент, к.т.н. Ольга Александровна Разинкова).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Ресурсное обеспечение строительного производства» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017г., № 482, и зарегистрированного в Минюсте России 23.06.2017 г., № 47144.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению - дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)) Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Ресурсное обеспечение строительного производства» закреплена 1 компетенция, которая реализуется в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, иметь навыки отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «Ресурсное обеспечение строительного производства» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний магистра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство» и специфике дисциплины «Ресурсное обеспечение строительного производства» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.04.01 «Строительство» разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Филиал Корпоративной кафедры НИУ МГСУ» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» представлены типовыми вопросами к зачету, типовыми заданиями к контрольной работе, типовыми заданиями к тестированию.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Ресурсное обеспечение строительного производства» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», по программе магистратуры, разработанные доцентом, к.т.н. О.А. Разинковой соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Генеральный директор ООО «Проект»
Должность, организация



С. В. Ласточкин
И. О. Ф.

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу, оценочные и методические материалы по дисциплине
«Ресурсное обеспечение строительного производства»**

**ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»,
направленность (профиль)
«Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений»
по программе магистратуры**

Александром Евгеньевичем Прозоровым (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы, оценочных и методических материалов по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», по программе магистратуры, разработанной в ГБОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет», на кафедре «Филиал Корпоративной кафедры НИУ МГСУ» (разработчик – доцент, к.т.н. Ольга Александровна Разинкова).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная рабочая программа учебной дисциплины «Ресурсное обеспечение строительного производства» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017г., № 482, и зарегистрированного в Минюсте России 23.06.2017 г., № 47144.

Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению - дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины (по выбору)) Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Представленные в Программе цели учебной дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений».

В соответствии с Программой за дисциплиной «Ресурсное обеспечение строительного производства» закреплена 1 компетенция, которая реализуется в объявленных требованиях.

Предложенные в Программе индикаторы компетенций в категориях знать, уметь, иметь навыки отражают специфику и содержание дисциплины, а представленные в ОММ показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, а также шкалы оценивания позволяют определить степень достижения заявленных результатов, т.е. уровень освоения обучающимися соответствующих компетенций в рамках данной дисциплины.

Учебная дисциплина «Ресурсное обеспечение строительного производства» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений» и возможность дублирования в содержании не выявлена.

Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Промежуточная аттестация знаний магистра, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной, дополнительной литературой, интернет-ресурсами и соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений».

Материально-техническое обеспечение соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 08.04.01 «Строительство» и специфике дисциплины «Ресурсное обеспечение строительного производства» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

Представленные на рецензию оценочные и методические материалы направления подготовки 08.04.01 «Строительство» разработаны в соответствии с нормативными документами, представленными в Программе. Оценочные и методические материалы по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» предназначены для текущего контроля и промежуточной аттестации и представляют собой совокупность разработанных кафедрой «Филиал Корпоративной кафедры НИУ МГСУ» материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами оценочных и методических материалов является контроль и управление процессом освоения обучающимися компетенций, заявленных в образовательной программе по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений».

Оценочные и методические материалы по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» представлены типовыми вопросами к зачету, типовыми заданиями к контрольной работе, типовыми заданиями к тестированию.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по дисциплине «Ресурсное обеспечение строительного производства» в АГАСУ, а также оценить степень сформированности компетенций.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы, оценочных и методических материалов дисциплины «Ресурсное обеспечение строительного производства» ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», по программе магистратуры, разработанные доцентом, к.т.н. О.А. Разинковой соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям отрасли, рынка труда, профессиональных стандартов направления подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений» и могут быть рекомендованы к использованию.

Рецензент:

Генеральный директор

ООО «АстраханьАрхПроект»

Должность, организация



(подпись)

А. Е. Прозоров

И. О. Ф.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Ресурсное обеспечение строительного производства»
по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»
направленность (профиль)
«Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Ресурсное обеспечение строительного производства» является углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Ресурсное обеспечение строительного производства» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» части, формируемой участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующей дисциплины: «Технологии и организация строительного производства».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Организация материально-технического обеспечения строительства.

Раздел 2. Организация производственно-технологической комплектации.

Раздел 3. Снабжение строительства основными строительными машинами, организация снабжения транспортом, специфические особенности обеспечения поставки раствора и бетона на объект.

Раздел 4. Снабжение абразивным и алмазным инструментом, методология расчёта потребности его на годовую программу работ строительной организации.

Раздел 5. Организация участков малой механизации в составе строительных организаций, организация материально-технического снабжения технологической оснасткой.

Раздел 6. Недельно-суточное планирование снабжения строительной организации материально-техническими ресурсами.

И. о. заведующего кафедрой


(подпись)

/ О.А. Разинкова /
И. О. Ф.

Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный
университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

С.П. Стрелков /

И. О. Ф

« 18 » апреля 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование дисциплины

Ресурсное обеспечение строительного производства

(указывается наименование в соответствии с учебным планом)

По направлению подготовки

08.04.01 «Строительство»

(указывается наименование направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)

Направленность (профиль)

«Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений»

(указывается наименование направленности (профиля) в соответствии с ОПОП)

Кафедра

«Филиал Корпоративной кафедры НИУ МГСУ»

Квалификация выпускника **магистр**

Разработчик:

доцент, канд. техн. наук
(занимаемая должность,
учёная степень и учёное звание)


(подпись) / О.А. Разинкова /
И. О. Ф.

Оценочные и методические материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
«Филиал Корпоративной кафедры НИУ МГСУ», протокол 8 от 18 . апреля . 2025 г.

И. о. заведующего кафедрой


(подпись) / О.А. Разинкова /
И. О. Ф.

Согласовано:

Председатель МКН «Строительство» направленность (профиль)
«Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений»


(подпись) / Т.В. Золина /
И. О. Ф.

Начальник УМУ


(подпись) / О.Н. Беспалова /
И. О. Ф.

Специалист УМУ


(подпись) / С.А. Ларин /
И. О. Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	4
1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	6
1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости	6
1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
1.2.3. Шкала оценивания	9
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	10
3. Перечень и характеристики процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	12
Приложение 1	13
Приложение 2	14
Приложение 3	15
Приложение 4	21

1. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные и методические материалы являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (далее РПД) и представлены в виде отдельного документа

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

Индекс и формулировка компетенции		Индикаторы достижений компетенций, установленные ОПОП	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.5.1 РПД)						Формы контроля с конкретизацией задания
			1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК-3. Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции зданий и сооружений	ПК-3.5 Организация и контроль проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	Знать:							Типовые вопросы к зачету (вопросы с 1 по 35). Типовые задания к контрольной работе (вопросы с 1 по 23). Типовой комплект заданий для итогового тестирования (задания с 1 по 24).
		специфику проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования	X	X	X	X	X		
		Уметь:							
		проводить входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	X	X	X	X	X		
		Иметь навыки:							
		организации и контроля проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования	X	X	X	X	X		
	ПК-3.6 Организация и контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	Знать:							Типовые вопросы к зачету (вопросы с 1 по 35). Типовые задания к контрольной работе (вопросы с 1 по 23). Типовой комплект заданий для итогового тестирования (задания с 1 по 24).
		порядок и требования к организации складов и условий хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	X	X	X	X	X	X	
		Уметь:							
		контролировать складирование и хранение строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	X	X	X	X	X	X	

		Иметь навыки:							
		организации и контроля мест складирования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства	X	X	X	X	X	X	

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.2.1. Перечень оценочных средств текущего контроля успеваемости

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

1.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции		Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
			Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (зачтено)	Продвинутый уровень (зачтено)	Высокий уровень (зачтено)
1	2	3	4	5	6	
ПК-3. Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.	ПК-3.5 Организация и контроль проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства.	Знает специфику проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования.	Обучающийся не знает и не понимает специфику проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования.	Обучающийся знает специфику проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования в типовых ситуациях.	Обучающийся знает и понимает специфику проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся знает и понимает специфику проведения входного контроля конструкций, изделий, материалов и оборудования в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Умеет проводить входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства.	Обучающийся не умеет проводить входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства.	Обучающийся умеет проводить входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства в типовых ситуациях.	Обучающийся умеет проводить входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	Обучающийся умеет проводить входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий.
		Имеет навыки организации и контроля проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и обо-	Обучающийся не имеет навыков организации и контроля проведения входного контроля строительных материалов, изделий, конст-рук-	Обучающийся имеет навыки организации и контроля проведения входного контроля строительных матери-алов, изделий, кон-струкций и оборудо-	Обучающийся имеет навыки организации и контроля проведения входного контроля стро-ительных материалов, изделий, конструкций и оборудования в типовых	Обучающийся имеет навыки организации и контроля про-ведения входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и обо-рудования в ситуациях повы-шенной сложности, а также в

		ций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства.	конструкций и оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства.	оборудования, используемых при строительстве объекта капитального строительства в типовых ситуациях.	ния, используемых при строительстве объекта капитального строительства в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	стве объекта капитального строительства в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий.
--	--	--	--	--	--	--

1.2.3. Шкала оценивания

Уровень достижений	Отметка в 5-бальной шкале	Зачтено/не зачтено
высокий	«5» («отлично»)	зачтено
продвинутый	«4» (хорошо)	зачтено
пороговый	«3» (удовлетворительно)	зачтено
ниже порогового	«2» (неудовлетворительно)	не зачтено

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

2.1. Зачет

а) типовые вопросы к зачету (Приложение 1);

б) критерии оценивания

При оценке знаний на зачете учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи.
2	Хорошо	Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.
3	Удовлетворительно	Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.
4	Неудовлетворительно	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

2.2. Контрольная работа

а) типовые задания к контрольной работе (Приложение 2);

б) критерии оценивания

Выполняется в письменной форме. При оценке работы студента учитывается:

1. Правильное раскрытие содержания основных вопросов темы, правильное решение задач.
2. Самостоятельность суждений, творческий подход, научное обоснование раскрываемой проблемы.
3. Правильность использования цитат (если цитата приводится дословно, то надо взять ее в кавычки и указать источник с указанием фамилии автора, названия произведения, места и города издания, тома, части, параграфа, страницы).
4. Наличие в конце работы полного списка литературы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	Студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета
2	Хорошо	Студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов
3	Удовлетворительно	Студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает материал, допускает искажение фактов
4	Неудовлетворительно	Студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы
5	Зачтено	Выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы
6	Не зачтено	Студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

2.3. Тест

а) типовой комплект заданий для входного тестирования (приложение 3);

типовой комплект заданий для итогового тестирования (приложение 4);

б) критерии оценивания

При оценке знаний по результатам тестов учитывается:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

5. Умение связать теорию с практикой.

6. Умение делать обобщения, выводы.

№ п/п	Оценка	Критерии оценки
1	2	3
1	Отлично	если выполнены следующие условия: -даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; -на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный и полный ответ.
2	Хорошо	если выполнены следующие условия: -даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; -на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал правильный ответ, но допустил незначительные ошибки и не показал необходимой полноты.
3	Удовлетворительно	если выполнены следующие условия: -даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста, исключая вопросы, на которые студент должен дать свободный ответ; -на все вопросы, предполагающие свободный ответ, студент дал непротиворечивый ответ, или при ответе допустил значительные неточности и не показал полноты.
4	Неудовлетворительно	если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».
5	Зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровнях «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».
6	Не зачтено	Выставляется при соответствии параметрам экзаменационной шкалы на уровне «неудовлетворительно».

3. Перечень и характеристика процедур оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом.

Перечень и характеристика процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Виды выставляемых оценок	Формы учета
1	Зачет	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/ не зачтено	Ведомость, зачётная книжка, портфолио
2	Контрольная работа	Раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/ не зачтено	Журнал успеваемости преподавателя
3	Тест	Входное тестирование в начале изучения дисциплины. Итоговое тестирование раз в семестр, по окончании изучения дисциплины	зачтено/ не зачтено	Лист результатов из кабинета тестирования, журнал успеваемости преподавателя

Типовые вопросы к зачету (ПК-3)

1. Основные принципы организации обеспечения строительного производства.
2. Развитие материально-технической базы строительства. Поставщики материально-технических ресурсов. Логистика материально-технических ресурсов на объект. Методика учёта поставляемых материально-технических ресурсов.
3. Входной контроль качества, поставляемых материально-технических ресурсов. Методика учёта расходов строительных материалов и конструкций.
4. Система материально-технической комплектации.
5. Функции и задачи структуры УПТК.
6. Организация производственно-комплектующих баз. Контейнеризация и пакетирование строительных материалов.
7. Проектирование производственно-технологической комплектации.
8. Расчёт потребности в строительных машинах.
9. Методы и формы эксплуатации парка строительных машин.
10. Виды (форма расчётов) и взаимоотношения строительных организаций с управлениями механизации.
11. Методы учёта и показатели работы строительных машин.
12. Система специализированных автотранспортных средств.
13. Расчёт количества автотранспортных средств на строительство.
14. Снабжение строительства сжатым воздухом, кислородом и ацетиленом.
15. Методы использования постоянных инженерных сетей в период строительства.
16. Технические характеристики средств доставки.
17. Требования к режимам эксплуатации машин и использования отходов растворных и бетонных смесей.
18. Конструктивные особенности установки для регенерации остатков растворных и бетонных смесей.
19. Режимы транспортирования бетонных и растворных смесей.
20. Требования охраны труда. Пожарная безопасность и охрана окружающей среды при поставке материалов, изделий, конструкций и оборудования.
21. Область применения процессов резания, фрезерования, сверления и шлифования в строительном производстве.
22. Методика расчёта и составление заявок на поставку алмазного и абразивного инструмента на объект.
23. Методы и формы хранения алмазного инструмента.
24. Структура организации участков малой механизации.
25. Положение о взаимоотношениях и взаиморасчётах участков малой механизации.
26. Требования по хранению и выдаче инструмента со склада.
27. Учёт расхода инструмента.
28. Права и обязанности инженерно-технических работников малой механизации.
29. Требования охраны труда. Пожарная безопасность и охрана окружающей среды при поставке материалов, изделий, конструкций и оборудования.
30. Классификация технологической оснастки.
31. Требования по эксплуатации электрифицированного инструмента.
32. Формирование комплектов поставки элементов опалубки для последующей укрупнительной сборки.
33. Принципы монтажа опалубки несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений.
34. Специфика недельно-суточного планирования. Методика подготовки недельно-суточных планов.
35. Оценка соответствия недельно-суточных планов общему календарному графику производства работ на объекте строительства и реконструкции и технической последовательности и рациональному объёму конкретных строительных материалов.

**Типовые задания к контрольной работе
(ПК-3)
(уметь, иметь навыки)**

Тема контрольной работы: «Организация материально-технического обеспечения строительства».

Типовые вопросы и задания к контрольной работе:

1. Разработка регламента (технических требований) на организацию поставки строительных материалов, конструкций и технологической оснастки материально-технического снабжения конкретного строительного объекта.
2. Состав материально-технической базы.
3. Выбор организационно-технологической схемы обеспечения строительства по объёму выполняемых работ.
4. Привести пример источников поставок материально-технических ресурсов для небольших строительных организаций в России с учётом закупок и логистики.
5. Порядок приёма, учёта и контроля материально-технических ресурсов в строительстве.
6. Определить уровень механизации работ $K_{\text{мех}}$ (%) строительных процессов.
7. Организационные формы эксплуатации парка строительных машин. Схема взаимоотношений строительно-монтажных организаций, владельцев грузоподъёмных механизмов (кранов, подъёмников и т.д.)
8. Формы эксплуатации строительных машин и оборудования.
9. Расчёт потребности в строительных машинах на стадиях ПОС и ППР.
10. Расчёт снабжения строительства сжатым воздухом, кислородом и ацетиленом на стадии ПОС и ППР.
11. Технологическая комплектация.
12. Основные функции материального обеспечения.
13. Назначение и структура производственно-комплектующих баз.
14. Организация складского хозяйства.
15. В каких случаях применяется пакетный способ для доставки материалов на стройплощадку?
16. Выбор типов и параметров контейнеров.
17. Привести примеры контейнеров для перевозки строительных материалов и изделий.
18. Исходные данные для разработки системы унифицированной нормативнотехнологической документации по комплектации (УНТДК).
19. Назначение и состав нормативно-технологической документации по комплектации (УНТДК).
20. Привязка технологических комплектов к видам технологии СМР.
21. Планировочные решения бытовых городков.
22. Основные требования к инженерным системам бытовых городков.
23. Эксплуатация бытовых городков, общие положения.

Типовой комплект заданий для входного тестирования

1. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:

- стандарты,
- приказы руководителя строительной организации,
- технические регламенты, строительные нормы, строительные нормы и правила,
- руководящие документы министерств и ведомств.

2. Виды документов по планировке территорий в соответствии с градостроительным кодексом:

- проект детальной планировки. Проект межевания. Проект застройки,
- проект планировки. Правила землепользования и застройки. Проект межевания,
- проект планировки. Проект межевания. Градостроительный план земельного участка,
- проект детальной планировки. Проект межевания.

3. Виды юридической ответственности за нарушение законодательства об охране труда:

- дисциплинарная, административная,
- дисциплинарная, административная, уголовная,
- административная, уголовная, материальная,
- дисциплинарная, административная, уголовная, материальная.

4. Федеральные нормативные документы:

- строительные нормы и правила РФ (СНиП),
- государственные стандарты РФ в области строительства (ГОСТ Р),
- своды правил по проектированию и строительству (СП),
- руководящие документы системы (РДС),
- все перечисленные.

5. Строительные нормы – это...

- нормативный документ, содержащий правила и общие принципы в отношении процессов проектирования (включая изыскания), строительства, эксплуатации и ликвидации зданий и сооружений для применения на добровольной основе,
- нормативный документ, содержащий требования к зданиям и сооружениям и к связанным с этими требованиями процессам их проектирования (включая изыскания), строительства, эксплуатации и ликвидации для применения на обязательной основе в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов.

6. Кто назначает лиц, ответственных за противопожарное состояние в организации?

- коммерческий директор,
- руководитель,
- инженерно-технический работник.

7. Продукцией строительства являются:

- законченные и подготовленные к эксплуатации производственные предприятия,
- жилые дома.
- оборотные фонды,
- объекты непроизводственного фонда.

8. Юридическим или физическим лицом, осуществляющим долгосрочное вложение капитала в экономику, в целях получения прибыли на вложенный капитал, является

- инвестор,
- застройщик,
- проектировщик,
- подрядчик,
- научно-исследовательская организация.

9. Юридическое или физическое лицо, которое планируют строительство, размещает заказы на его осуществление подрядным организациям, обеспечивает финансирование и контроль в период производства работ, а также приемку законченных строительством зданий и сооружений

- эксплуатирующая организация,
- заказчик,
- поставщик,
- научно-исследовательская организация.

10. Договор с заказчиком комплекс работ по строительству объектов включает

- пользователь,
- генеральный подрядчик,
- субподрядчик,
- научно-исследовательская организация.

11. Какие задачи определяют функциональные требования, предъявляемые к зданиям?

- обеспечение прочности и устойчивости здания.
- обеспечение условий рациональной планировки, размеров помещений, удовлетворяющих нормальному функционированию технологических процессов.
- удовлетворение условиям нормального микроклимата, долговечности и огнестойкости.
- подбор класса здания, соответствующего производственному процессу.

12. Что характеризуют санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к зданиям?

- возможность размещения технологического оборудования и размеры помещений.
- параметры искусственной среды помещений (температура, влажность, освещённость и т.д.).
- выбор необходимых материалов ограждений и отделки внутренних поверхностей.
- класс здания, долговечность материалов.

13. На сколько степеней огнестойкости подразделяются здания и чем характеризуется огнестойкость?

- на две степени, характеризующие предел огнестойкости и класс здания.
- на три степени, характеризующие группу возгораемости материала и класс здания.
- на пять степеней, характеризующихся пределом огнестойкости и группой возгораемости материала.
- на четыре степени, определяющие опасность технологического процесса (пожароопасный, неопасный и т.д.).

14. Чем измеряется предел огнестойкости материала?

- скоростью распространения огня.
- степенью огнестойкости.
- временем в часах от начала испытания на огнестойкость до обрушения конструкции, потери устойчивости, появления сквозных отверстий или прогрева конструкции со стороны, противопожарной огню до 140 °C.
- временем, необходимым на сгорание конструкции или ее обрушение от сгорания отдельных элементов.

15. Чем характеризуется степень долговечности здания?

- морозостойкостью, прочностью, стойкостью против коррозии материалов несущих конструкций.
- способностью здания обеспечивать потребительские качества в течение заданного срока эксплуатации.
- сроком службы при заданном классе здания.
- требованиями к прочности и огнестойкости материала в течение заданного срока эксплуатации.

16. Какие характеристики материалов конструктивных элементов зданий устанавливаются по требованию долговечности?

- предел огнестойкости и группу возгораемости материала.
- прочность, огнестойкость, био-и коррозионную стойкость.
- морозостойкость, прочность, био-и коррозионную стойкость.
- прочность, группа возгораемости, стоимость, трудоемкость обработки материала.

17. Какой срок службы у здания третьей степени долговечности?

- не менее 20 лет.
- не нормируется.
- 20–50 лет.
- более 50 лет.

18. Дайте определение понятия микроклимата помещений.

- это совокупность параметров искусственной среды помещения.
- это характерная для данного помещения температура и влажность воздуха.
- это своеобразное изменение параметров среды за счёт отопления, вентиляции и других средств.
- нормируемое значение параметров воздушной среды в помещении.

19. Что называется инсоляцией помещения?

- поддержание постоянства температуры воздуха в помещении.
- освещение помещения через оконные проёмы и фонари.
- облучение помещений прямым солнечным светом через светопрозрачные ограждения (окна, фонари).
- облучение пространства помещения ультрафиолетовыми лучами.

20. Каким образом обеспечивается нормируемое время инсоляции помещений через оконные проёмы?

- путём устройства окон стандартных размеров.
- за счёт установки в помещениях ламп дневного света.
- соответствующей ориентацией окон помещений по странам света с учётом разрывов между зданиями.
- ориентацией здания по меридиану.

21. Что характеризуют «розы» ветров?

- частоту повторения и скорость ветра по направлениям относительно стран света (по румбам).
- частоту повторения и скорость ветров в течение годового периода.
- расчётную скорость и повторяемость ветра в районе строительства.
- скорость ветра и частоту его повторения в зависимости от высоты здания.

22. Что такое физический износ зданий?

- разрушение отдельных конструкций во время эксплуатации.
- потеря зданием и его элементами первоначальных физико-технических свойств.
- несоответствие здания своему назначению по размерам, площадям, степени инженерного оборудования.
- замена конструкций в процессе эксплуатации.

23. Что понимается под технической эксплуатацией зданий?

- выполнение комплекса технических мероприятий по поддержанию зданий в нормальном эксплуатационном состоянии.
- это использование зданий по своему назначению.
- обеспечение зданий теплом, электроэнергией и т.д.
- выполнение пусконаладочных работ в соответствующий период времени года.

24. Что понимается под термином «эксплуатация» здания?

- обеспечение здания теплом, светом, электрической энергией и т.д.
- выполнение комплекса мероприятий для продления срока его службы.
- потребление построенных объектов, т.е. использование зданий по своему назначению.
- проведение осмотров, текущего и капитального ремонта.

25. Какие организации определяют физический износ зданий?

- бюро технической инвентаризации.
- строительные организации.
- эксплуатационные организации.
- проектные организации.

26. При каком физическом износе здания классифицируют как ветхие?

- при физическом износе 100 %.
- при физическом износе 80 % и моральном износе 59 %.
- при физическом износе 85 %.
- при физическом износе 70–75 %.

27. При выполнении какого ремонта устраняется моральный износ?

- при выполнении текущего ремонта.
- при выполнении инвентаризации строений и проведения ремонта.
- при выполнении комплексного капитального ремонта.
- моральный износ зданий устранять нельзя.

28. Укажите периодичность выполнения текущего ремонта зданий.

- периодичность 5–10 лет.
- периодичность 3–5 лет.
- определяется на основе осмотров (осенних, весенних).
- определяется сроком службы элементов (конструкций зданий).

29. Укажите периодичность выполнения выборочного капитального ремонта?

- периодичность 25 лет.
- определяется по результатам осмотров и равна 15–20 лет.
- периодичность принимается 5–10 лет.
- определяется сроком службы элементов и конструкций зданий.

30. Что называется основанием здания?

- толщина грунтов, окружающих фундамент.
- толщина грунтов, залегающих под подошвой фундамента.
- расширенная нижняя часть фундамента.
- часть фундамента, опирающаяся на грунт.

31. Для чего предназначены фундаменты зданий?

- для обеспечения долговечности и прочности здания.
- для повышения несущей способности грунтов оснований.
- для устройства подвалов и цокольных этажей.
- для передачи нагрузки от несущего остова на основание.

32. Что называется глубиной заложения фундамента НЗ и как её определяют при проектировании здания?

- расстояние от обреза до подошвы фундамента.
- расстояние от пола первого этажа до подошвы фундамента.
- расстояние от уровня спланированной поверхности земли до подошвы.
- расстояние от уровня спланированной поверхности земли до обреза фундамента.

33. Какие фундаменты называют ленточными?

- из крупных бетонных блоков, уложенных на столбах.
- это подземные сплошные конструкции, на которых расположены стены здания.
- сплошные фундаментные балки, уложенные по верхним частям свай.
- из бетонных подушек, по которым уложены фундаментные балки.

34. Когда применяют столбчатые фундаменты в зданиях?

- если фундамент имеет равномерно распределённую нагрузку от стен.
- когда надо сократить площадь горизонтальной гидроизоляции.
- при небольших нагрузках или сосредоточенном приложении нагрузки от стен, несущего остова и т.п.
- при применении для фундаментов сборных блоков и подушек.

35. За счет чего обеспечивается водонепроницаемость (от дождя) горизонтального стыка наружных панелей в крупнопанельных зданиях?

- за счет устройства плоского стыка с утеплителем.
- за счет устройства вкладышей из пенополистирольных плит.
- за счет омоноличивания стыка после сварки бетоном.
- за счет устройства конструкции стыка с зубом.

36. Из каких элементов возводятся жилые здания при объёмно-блочном строительстве?

- из панелей стен, перекрытий и элементов каркаса.
- из кирпичных блоков, панелей перекрытий и стеновых панелей.
- элементов каркаса, стеновых панелей с эффективными утеплителями и железобетонных плит перекрытий.
- из объёмно-пространственных блоков.

37. Что представляет собой объёмно-пространственный блок?

- пятистенный блок, состоящий из внутренних стен, потолка и пола.
- объёмно-пространственный блок, состоящий из панелей пола и потолка.
- объёмно-пространственный блок, состоящий из внутренних стеновых панелей.
- объёмно-пространственный блок, состоящий из панелей стен и потолка.

38. Строительные конструкции и основания рассчитываются на нагрузки и воздействия по

- допускаемым напряжениям.
- методу предельных состояний.
- разрушающим нагрузкам.
- потери устойчивости.

39. К предельным состояниям первой группы относятся

- недопустимые деформации конструкций.
- образование или раскрытие трещин.
- потеря устойчивости формы, положения, разрушения любого характера.
- потеря устойчивости.

40. К предельным состояниям второй группы относятся

- недопустимые деформации конструкций в результате прогиба, образования или раскрытия трещин.
- разрушения любого характера.
- общая потеря устойчивости формы.
- разрушения любого характера.

**Типовой комплект заданий для итогового тестирования
(ПК-3)
(уметь, иметь навыки)**

1. Составляющая структуры материально-технической базы строительства, включающая в себя строительные организации, выполняющие различные строительные работы, конечным продуктом которых являются законченные строительством зданий, сооружения, комплексы:

- а) строительно-монтажная
- б) промышленно-производственная
- в) инфраструктурная
- г) промышленно-инфраструктурная

2. Составляющая структуры материально-технической базы строительства, включающая в себя предприятия, выполняющие функции транспортировка материалов, конструкций и изделий; техническое обслуживание и ремонт машин, механизмов и оборудования:

- а) строительно-монтажная
- б) промышленно-производственная
- в) инфраструктурная
- г) промышленно-инфраструктурная

3. Форма организации и управления материально-техническим обеспечением, создаваемая на основе производственной переработки исходных строительных материалов с учетом технологии возведения конкретных объектов:

- а) снабженческая комплектация
- б) производственная комплектация
- в) технологическая комплектация
- г) производственно-технологическая комплектация

4. Планирование поставок оборудования, строительных материалов, конструкций и изделий (на год, квартал, месяц) в соответствии с принятой технологией строительства, согласно графикам выполнения строительно-монтажных работ, опираясь на недельно-суточное планирование - это:

- а) снабженческая комплектация
- б) производственная комплектация
- в) технологическая комплектация
- г) производственно-технологическая комплектация

5. Ресурсы, которые однократно участвуют в производственном процессе, переносят свою стоимость на вновь создаваемый продукт:

- а) материальные ресурсы
- б) технические ресурсы
- в) непроизводственные ресурсы
- г) природные ресурсы

6. Какие документы подготавливаются органами материально-технического обеспечения на основе графиков производства работ?

- а) Графики комплектации и поставки материальных ресурсов
- б) Графики и ведомости потребности в ресурсах
- в) Планы поставок материальных ресурсов
- г) Нормы потребления материальных ресурсов по видам работ

7. В каком документе содержится информация о графике поступления на объект строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования?

- а) Технологической карте
- б) Проекте производства работ
- в) Проекте организации строительства
- г) Календарном графике

8. Каким образом осуществляется приемка материальных ресурсов?

- а) Визуальным осмотром и инструментальной проверкой
- б) Путем приемки на склад с последующим оформлением учетной документации в установленном порядке
- в) Проверкой количества, комплектности и качества продукции
- г) Сравнением артикулов на упаковке и накладной на поставку продукции

9. На основе какой документации осуществляется формирование технологических, поставочных, монтажных и рейсовых комплектов материально-технических ресурсов объектов строительства?

- а) Комплектовочно-технологических карт
- б) Нормативов расхода материальных ресурсов
- в) Проектно-сметной документации
- г) Унифицированной нормативно-технической документации на комплектацию (УНТДК)

10. Какие исходные данные необходимы для оценки потребности в материальных ресурсах для строительства?

- а) Сметная стоимость строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта
- б) План материально-технического снабжения, предоставляемый заказчиком строительства
- в) Проектная и рабочая документация, получившая положительное заключение экспертизы
- г) Договорные объемы работ и удельные нормы расхода ресурсов

11. Какими мероприятиями обеспечивается учет и контроль в снабжении строительного производства материальными ресурсами?

- а) Разработкой норм расхода материальных ресурсов
- б) Утверждением лимитов потребления материальных ресурсов
- в) Фиксацией наличия, поступления и расходования материальных ресурсов
- г) Введением в строительной организации нормативных документов бухгалтерского учета

12. Машины служащие для перевозки жидких вяжущих материалов в разогретом состоянии

- а) самосвалы
- б) автогудронаторы
- в) тракторы

13. Подбор монтажных механизмов производится по следующим техническим параметрам:

- а) высота подъема груза, количеству этажей объекта строительства
- б) грузоподъемность механизма, расстояния от оси здания до основания откоса
- в) мощности двигателя грузоподъемного механизма
- г) высота подъема груза, вылету стрелы, грузоподъемности механизма

14. При поступлении бетонной смеси на строительную площадку выяснилось, что бетонная смесь имеет недостаточную подвижность. Возможно ли в условиях строительной площадки увеличить подвижность смеси?

- а) возможно путем добавления по расчету лаборанта необходимого количества воды
- б) возможно путем добавления соответствующих пластификаторов
- в) запрещается добавлять воду на месте укладки бетонной смеси для увеличения ее подвижности

15. Как рекомендуется упаковывать сухие бетонные смеси?

- а) сухие бетонные смеси не упаковываются
- б) сухие бетонные смеси должны, как правило, транспортироваться закрытыми автобетоновозами
- в) в пакетах или мешках

16. Какие требования предъявляются к хранению оборудования, изделиям и материалам, принятым подрядчиком в монтаж?

- а) общие требования к хранению материалов и изделий на строительной площадке
- б) в соответствии с требованиями заказчика – поставщика оборудования
- в) в соответствии с требованиями документации предприятия-изготовителя оборудования
- г) в соответствии с проектом производства работ

17. Грузоподъемные механизмы и устройства подлежат осмотру и испытаниям:

- а) регулярно, с периодичностью в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя
- б) при вводе в эксплуатацию
- в) каждый раз после доставки продукции к месту производства работ или другой операции погрузки-выгрузки

18. Какое оборудование должно идти в комплекте с аэрографом?

- а) промышленный фен
- б) компрессор
- в) миксер

19. На какую максимальную высоту можно транспортировать раствор с помощью штукатурной станции?

- а) 20 м
- б) 30 м
- в) 70 м

20. Минимальное расстояние между дорогой и складом составляет:

- а) от 6,5 до 12,5 м
- б) не менее 3,75 м
- в) 1,5 м
- г) 0,5-1 м

21. Минимальное расстояние между дорогой и подкрановыми путями:

- а) от 6,5 до 12,5 м
- б) не менее 3,75 м
- в) 1,5 м
- г) 0,5-1 м

22. Склады для хранения дорогостоящих или портящихся на открытом воздухе материалов:

- а) открытые складские площадки
- б) полузакрытые (под навесом)
- в) закрытые
- г) специальные склады

23. Временные здания и сооружения, предназначенные под гардеробные, помещения для обогрева, умывальники и душевые, сушилки, столовые, медпункты:

- а) производственные
- б) складские
- в) административные
- г) санитарно-бытовые

24. Обобщающим показателем технико-экономической оценки календарного плана строительства является:

- а) показатель, характеризующий сокращение сроков строительства комплекса объектов
- б) экономический эффект от сокращения сроков строительства или продолжительности выполнения СМР
- в) трудоемкость работ
- г) максимальное и среднее количество рабочих