ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КД-МЕНЕДЖМЕНТ»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «КД-менеджмент»
Зайцева А.В.
«15» апреля 2025 год

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
по направлению
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Профессиональный стандарт № 244, Специалист по организации строительства, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.04.2022 № 231н, (5 уровень квалификации)

Москва, 2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие положения ... 3
2. Общая характеристика программы ... 3
3. Требования к результатам освоения программы ... 3
3.1. Общие компетенции ... 4
3.2. Профессиональные компетенции ... 4
3.3. Трудовые действия ... 4
3.4. Знания ... 6
3.5. Умения ... 9
4. Содержание программы ... 12
4.1. Учебный план ... 12
4.2. Календарный учебный график ... 13
5. Контроль и оценка результатов освоения курса ... 13
6. Оценка качества освоения программы ... 15
7. Учебно-методическое обеспечение программы ... 16
7.1. Отраслевые и нормативные документы ... 16
7.2. Список рекомендуемой литературы ... 16
7.3. Интернет-ресурсы ... 17
8. Итоговая аттестация ... 18
Приложение 1. Программы учебных дисциплин/модулей ... 19
4.2.1 Программа модуля «Общие сведения о строительном производстве и строительных процессах» ... 19
4.2.2 Программа модуля «Строительные работы по видам» ... 34
4.2.3 Программа модуля «Материально-техническое обеспечение производства строительных работ» ... 48
4.2.4 Программа модуля «Оперативное управление видами строительного производства и контроль качества» ... 63
Приложение 2. Оценочные материалы ... 75
1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций ... 75
2. Перечень вопросов (база для тестирования) теоретической части квалификационного экзамена ... 77

1. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа переподготовки по направлению Организация производства видов строительных работ разработана обществом с ограниченной ответственностью «КД-Менеджмент» (далее – Общество) на основании Лицензии.

Программа разработана в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

– Приказом Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. N 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

– Методическими рекомендациями Минобрнауки России от 22 апреля 2015 г. №ВК-1032/06.

– Профессиональным стандартом «Специалист по организации строительства»», регистрационный номер 244, утвержденным Приказом Минтруда и социальной защиты России № 231н от 21.04.2022 г.

– ФГОС СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержден Приказом Минобрнауки от 25.06.2024 г. № 442.

– ФГОС СПО специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержден Приказом Минобрнауки от 18.06.2024 г. № 417.

2. Общая характеристика программы

2.1. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение: лица, имеющие (получающие) высшее или среднее профессиональное образование.

2.2. Трудоемкость обучения и режим занятий: общая трудоемкость обучения – 265 академических часов за весь период обучения, которая включает все виды работы слушателя и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы.

2.3. Форма обучения: возможные формы обучения – заочная (без отрыва от работы, с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

3. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения программы профессионального обучения слушатель должен обладать общими и профессиональными компетенциями в области организации производства видов строительных работ, а также

освоить новые трудовые навыки, приобрести знания и умения в рамках профессиональных компетенций.

3.1. Общие компетенции

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 03.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 04.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 05.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

3.2. Профессиональные компетенции

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 01.	Подготовка к производству видов строительных работ
ПК 02.	Оперативное управление производством видов строительных работ
ПК 03.	Контроль качества производства видов строительных работ

3.3. Трудовые действия

Код ПК	Код ТД	Описание трудового действия
ПК 01.	ТД 01.1	Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ

	ТД 01.2	Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.3	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.4	Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труд
	ТД 01.5	Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	ТД 01.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ
	ТД 01.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК 02.	ТД 02.1	Планирование выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.2	Организация выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.3	Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.4	Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	ТД 02.5	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ
	ТД 02.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ
	ТД 02.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК 03.	ТД 03.1	Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ТД 03.2	Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ТД 03.3	Операционный контроль качества производства вида строительных работ

	ТД 03.4	Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	ТД 03.5	Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	ТД 03.6	Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

3.4. Знания

Код ПК	**Код ЗН**	**Описание необходимых знаний**
ПК 01.	ЗН 01.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 01.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	ЗН 01.3	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.4	Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.5	Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ЗН 01.6	Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
	ЗН 01.7	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
	ЗН 01.8	Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности

	ЗН 01.9	Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ
	ЗН 01.10	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
ПК 02.	ЗН 02.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 02.2	Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.3	Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
	ЗН 02.4	Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.5	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников
	ЗН 02.6	Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.7	Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.8	Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.9	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.10	Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ЗН 02.11	Меры административной и уголовной ответственности,

		применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	ЗН 02.12	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
ПК 03.	ЗН 03.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 03.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.3	Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.4	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.5	Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.6	Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ
	ЗН 03.07	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
	ЗН 03.08	Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ

	ЗН 03.09	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ

3.5. Умения

Код ПК	Код УМ	Описание необходимых умений
ПК 01.	УМ 01.1	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	УМ 01.2	Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.3	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.4	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	УМ 01.5	Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
	УМ 01.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
	УМ 01.7	Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 01.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
ПК 02.	УМ 02.1	Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ
	УМ 02.2	Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации
	УМ 02.3	Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
	УМ 02.4	Анализировать текущие показатели выполнения

		производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ
	УМ 02.5	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.6	Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.7	Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.8	Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ
	УМ 02.9	Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 02.10	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
ПК 03.	УМ 03.1	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	УМ 03.2	Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	УМ 03.3	Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации

	УМ 03.4	Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.5	Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
	УМ 03.7	Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 03.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ

4. Содержание программы

4.1. Учебный план

Учебный план

дополнительной профессиональной программы переподготовки по направлению Организация производства видов строительных работ

Цель: профессиональная переподготовка, получение новых знаний.
Категория слушателей: лица, имеющие (получающие) высшее и среднее профессиональное образование.
Срок обучения: 265 академических часа.
Документ об окончании: диплом о переподготовке в области организации производства видов строительных работ.

Наименование модулей	Всего, ак.час.	В том числе			Форма контроля
		Теорети-ческое обучение	Практи-ческое обучение	промеж и итог. контроль	
Модуль 1. Общие сведения о строительном производстве и строительных процессах	72	71	-	1	Экзамен
Модуль 2. Строительные работы по видам	80	79	-	1	Экзамен
Модуль 3. Материально-техническое обеспечение производства строительных работ	62	61	-	1	Зачет
Модуль 4. Оперативное управление видами строительного производства и контроль качества	50	49	-	1	Зачет
Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	1	-	-	1	*Квалифи-кационный экзамен*
ИТОГО:	**265**	**260**	**0**	**5**	

4.2. Календарный учебный график

Образовательный процесс осуществляется в соответствии с календарным учебным графиком.

Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации		Учебные недели, количество часов в неделю, в т.ч. дистанционного обучения								ИТОГО часов
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя	
Модуль 1	Общие сведения о строительном производстве и строительных процессах	40	32							
Модуль 2	Строительные работы по видам			40	40					
Модуль 3	Материально-техническое обеспечение производства строительных работ					40	22			
Модуль 4	Оперативное управление видами строительного производства и контроль качества							40	10	
	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)								1	
ИТОГО часов, в том числе:		**40**	**32**	**40**	**40**	**40**	**22**	**40**	**11**	**265**

Программы учебных дисциплин/модулей представлены в приложении 1.

5. Контроль и оценка результатов освоения курса

Контроль и оценка результатов освоения теоретической части обучения осуществляется в процессе проведения тестирования по каждому модулю учебного курса и итоговой аттестации.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 01. Подготовка к производству видов строительных работ	Организация выполнения и контроль подготовительных работ на участке производства вида строительных работ	Оценка результатов тестировани я

ПК 02. Оперативное управление производством видов строительных работ	Планирование, организация и контроль производства видов строительных работ	
ПК 03. Контроль качества производства видов строительных работ	Входной, оперативный контроль и операционный контроль качества материальных ресурсов и строительных работ по видам; принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Слушатель демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	Оценка результатов тестирования
ОК 02. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	При выполнении поставленных задач слушатель демонстрирует способность: - соблюдать график обучения; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 03. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Слушатель демонстрирует умение взаимодействовать со службой технической поддержки, куратором программы, коллегами, экзаменаторами	
ОК 04. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Слушатель разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	применяет правила оформления документов и построения устных сообщений; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 05. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Слушатель способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Слушатель демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	

6. Оценка качества освоения программы

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений слушателей применяются:

– промежуточный контроль знаний — сдача по итогам каждого модуля текущего теста;

– итоговый контроль — итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена.

Результаты итогового контроля знаний вносятся в протокол заседания итоговой аттестационной комиссии, который формируется в электронном виде.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки, выдается диплом о переподготовке, дающий право на работу в области организации производства видов строительных работ.

Оценочные материалы и критерии оценки приведены в Приложении 1 и Приложении 2.

7. Учебно-методическое обеспечение программы

Для реализации образовательной программы используются:

– методические материалы для самостоятельного изучения слушателями в заочном формате;

– программный комплекс «Электронная автоматизированная информационная система «Аттестация».

7.1. Отраслевые и нормативные документы

Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2001№197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской федерации». Отраслевые и нормативные документы

СП и СНиПы

МДС 81-35.2004. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории РФ - М.: Госстрой России, 2004.

ГЭСН-2001 Государственные элементные сметные нормы на строительные работы - М.: Госстрой России, 2011.

ЕНиР. Общие положения. /Госстрой СССР. - М.: Стройиздат, 1986.

ГСН 81-05-02-2007. Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Изд. 2-е, изм. и доп. - М. - 2007.

7.2. Список рекомендуемой литературы

Асаул, А.Н. Самоорганизация, саморазвитие и саморегулирование субъектов предпринимательской деятельности в строительстве / А.Н. Асаул. - М.: АНО ИПЭВ, 2020. - 320 с.

Бадагуев, Б.Т. Организация и производство строительно-монтажных работ. Сдача в эксплуатацию объектов строительства. Документальное обеспечение / Б.Т. Бадагуев. - М.: Альфа-Пресс, 2019. - 592 с.

Геодезические работы в строительстве: Справочник по общестроительным работам/ под ред. В.Н. Ганьшина. - М.: Стройиздат, 2010.

Дикман Л.Г.Организация строительного производства: Учебник /Дикман Л.Г.- М.: АСВ, 2012. - 512 с.

Казакова, Н.В. Экономика и организация инвестирования в строительстве: Учебное пособие / Н.В. Казакова, А.Н. Плотников. - М.: Альфа-М, 2017. - 224 с.

Маилян Р.Л., Хежев Т.А., Хежев Х.А. Документация в строительстве: учебное пособие. - Ростов н/Д: Феникс, 2021 -301с.

Михайлов, А.Ю Организация строительства. Стройгенплан / А.Ю Михайлов. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 172 с.

Олейник, П.П. Организация, планирование, управления и экономика строительства. Терминологический словарь. Справочное издание. / П.П. Олейник, Б.Ф. Ширшиков. - М.: АСВ, 2021. - 320 с.

Олейник, П.П. Организация планирование и управление в строительстве: Учебник / П.П. Олейник. - М.: АСВ, 2015. - 200 с.

Русанова, Т.Г. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов: Учебник / Т.Г. Русанова. - М.: Academia, 2017. - 544 с.

Соколов, Г.К. Технология и организация строительства./Г.К. Соколов. - М.: Academia, 2018. - 124 с.

Справочник строителя/ Сост. Аханов В.С., Ткаченко Г.А.- Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 480 с.

Справочник организатора строительного производства/ под общ.ред. Л.Р. Маиляна. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009. - 542с.

Технология строительных процессов. В 2 ч. Ч. 2: Учебник/В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лапидус. - М.: «Высшая школа», 2016. - 392 с.

Технология строительного производства 2е издание: Учебник/Г.К. Соколов. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 544 с.

Уськов, В.В. Инновации в строительстве: организация и управление / В.В. Уськов. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 342 с.

Ширшиков, Б.Ф. Организация, управление и планирование в строительстве: Учебник / Б.Ф. Ширшиков. - М.: АСВ, 2016. - 528 с.

7.3. Интернет-ресурсы

www.garant.ru – справочная система «Гарант».

www.consultant.ru – справочная система «Консультант Плюс».

https://www.minstroyrf.gov.ru – сайт Министерства строительства Российской Федерации.

8. Итоговая аттестация

Освоение программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей и проводится с участием аттестационной комиссии.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план программы.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки.

Квалификационный экзамен включает в себя проверку теоретических знаний в пределах профессиональных компетенций и требований.

В проверку теоретических знаний включаются вопросы, позволяющие оценить наличие у слушателя знаний производственных процессов, положений, инструкций и других материалов, требований, предъявляемых к качеству выполняемых работ, охране труда, рациональной организации труда на рабочем месте и позволяющих оценить готовности слушателя применять имеющиеся знания и умения в профессиональной деятельности.

Оценочные материалы и критерии оценки приведены в Приложении 2.

Приложение 1.

Программы учебных дисциплин/модулей

4.2.1 ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ»

ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ»

2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения модуля:

В результате изучения модуля слушатель должен обладать общими и профессиональными компетенциями, а также освоить трудовые навыки, приобрести знания и умения в рамках профессиональных компетенций.

Общие компетенции

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 03.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 04.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 05.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Профессиональные компетенции

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 01.	Подготовка к производству видов строительных работ
ПК 02.	Оперативное управление производством видов строительных работ
ПК 03.	Контроль качества производства видов строительных работ

Трудовые действия

Код ПК	Код ТД	Описание трудового действия

ПК 01.	ТД 01.1	Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	ТД 01.2	Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.3	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.4	Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труд
	ТД 01.5	Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	ТД 01.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ
	ТД 01.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК 02.	ТД 02.1	Планирование выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.2	Организация выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.3	Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.4	Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	ТД 02.5	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ
	ТД 02.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ
	ТД 02.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК 03.	ТД 03.1	Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ

	ТД 03.2	Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ТД 03.3	Операционный контроль качества производства вида строительных работ
	ТД 03.4	Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	ТД 03.5	Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	ТД 03.6	Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

Знания

Код ПК	**Код ЗН**	**Описание необходимых знаний**
ПК 01.	ЗН 01.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 01.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	ЗН 01.3	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.4	Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.5	Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ЗН 01.6	Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
	ЗН 01.7	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной

		оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
	ЗН 01.8	Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности
	ЗН 01.9	Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ
	ЗН 01.10	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
ПК 02.	ЗН 02.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 02.2	Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.3	Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
	ЗН 02.4	Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.5	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников
	ЗН 02.6	Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.7	Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.8	Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.9	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых

		при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.10	Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ЗН 02.11	Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	ЗН 02.12	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
ПК 03.	ЗН 03.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 03.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.3	Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.4	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.5	Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.6	Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ
	ЗН 03.07	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических

		операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
	ЗН 03.08	Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ
	ЗН 03.09	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ

Умения

Код ПК	**Код УМ**	**Описание необходимых умений**
ПК 01.	УМ 01.1	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	УМ 01.2	Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.3	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.4	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	УМ 01.5	Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
	УМ 01.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
	УМ 01.7	Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 01.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
ПК 02.	УМ 02.1	Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ

	УМ 02.2	Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации
	УМ 02.3	Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
	УМ 02.4	Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ
	УМ 02.5	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.6	Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.7	Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.8	Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ
	УМ 02.9	Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 02.10	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
ПК 03.	УМ 03.1	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	УМ 03.2	Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности

	УМ 03.3	Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.4	Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.5	Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
	УМ 03.7	Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 03.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**

Объем образовательной программы	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	71
практическое обучение	-
Промежуточная аттестация зачет	1

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Код ОК, ПК, ТД, ЗН, УМ**
Раздел 1. Общие сведения о строительстве			
Тема 1.1. Общие сведения о строительстве и строительном комплексе	**Содержание учебного материала** Строительный комплекс России. Капитальное строительство. Основные понятия. Продукция строительного комплекса. Виды продукции строительного комплекса. Предприятия строительного комплекса. Классификация строительных предприятий. Строительное производство.	4	ОК 01. – ОК 06., ПК 01 – ПК 03., ТД 01.01 – ТД.01.07, ЗН 01.01 – ЗН 01.10, УМ 01.1 – УМ 01.8
Тема 1.2. Строительная продукция. Основные понятия	**Содержание учебного материала** Понятие строительной продукции. Здания и сооружения. Элементы, конструкции, изделия. Строительные материалы.	5	
Тема 1.3. Строительные процессы, их классификация	**Содержание учебного материала** Процесс, действие, операция. Строительные процессы по степени сложности. Схема технологического строительного процесса. Классификация строительных процессов. Стадии (циклы) строительных работ. Методы производства строительных работ.	10	
Раздел 2. Организация строительного производства. Общие сведения			
Тема 2.1. Нормативная и проектная документация	**Содержание учебного материала** Виды документации в строительстве. Система нормативной документации в строительстве. Организационно-технологическая документация.	10	ОК 01. – ОК 06., ПК 01 – ПК 03., ТД 01.01

строительного производства	Технологические карты. Календарный график. Исполнительная документация		– ТД.01.07, ТД 03.1 – ТД 03.6, ЗН 01.01 – ЗН 01.10, ЗН 03.1 – ЗНА 03.9, УМ 01.1 – УМ 01.8, УМ 03.1. – УМ 03.8
Тема 2.2. Качество строительной продукции. Основные понятия	**Содержание учебного материала**	12	
	Качество продукции. Скрытые работы. Допуски и брак. Дефекты и их виды. Причины возникновения дефектов. Контроль качества работ и его методы. Обеспечение качества готовой строительной продукции. Виды строительного контроля и надзора. Окончательная приемка		
Тема 2.3. Участники строительства	**Содержание учебного материала**	6	
	Система участников строительства. Классификация		
Раздел 3. Организация проектно-изыскательских работ			
Тема 3.1. Проектирование строительства	**Содержание учебного материала**	8	ОК 01. – ОК 06., ПК 01 – ПК 03., ТД 01.01 – ТД.01.07, ЗН 01.01 – ЗН 01.10, УМ 01.1 – УМ 01.8
	Проектирование в строительстве. Типовые проекты		
Тема 3.2. Изыскания в строительстве	**Содержание учебного материала**	10	
	Изыскания в строительстве. Виды изысканий. Типы инженерных изысканий. Работы в составе изысканий		
Раздел 4. Государственное регулирование строительного производства			
Тема 4.1. Система государственного регулирования строительного производств	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01. – ОК 06., ПК 01 – ПК 03., ТД 01.01 – ТД.01.07, ТД 03.1 – ТД
	Система государственного регулирования строительного производства. Государственное регулирование строительной деятельности		

а			03.6, ЗН 01.01 – ЗН 01.10, ЗН 03.1 – ЗНА 03.9, УМ 01.1 – УМ 01.8, УМ 03.1. – УМ 03.8

2.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по модулю: перечень вопросов (база для тестирования). Время выполнения тестирования: 1 академический час. Критерии оценки приведены в Приложении 2.

1. Выберите все верные действия, относящиеся к капитальному строительству. А. Новое строительство. Б. Техническое перевооружение действующих предприятий. В. Реконструкция действующих предприятий, зданий и сооружений. Г. Техническое перевооружение зданий и сооружений. Д. Расширение действующих предприятий, зданий и сооружений.

2. Что такое некапитальные строения и сооружения?

3. Что подразумевается под реконструкцией объектов капитального строительства?

4. Что такое очередь строительства?

5. Что подразумевается под этапом строительных работ?

6. Что такое технология строительства?

7. Укажите ВСЕ верные особенности строительной продукции. Выберите нужный вариант ответа. А. Продукция неподвижна и стационарна. Б. Перемещаются в процессе ее создания рабочие, орудия и предметы труда. В. Продукция имеет большие размеры и массу. Г. Производство продукции занимает достаточно длительное время. Д. Продукция создается только в теплое время года.

8. Что такое строительная конструкция?

9. Как называют совокупность простых процессов, в результате выполнения которых создается часть проектной конструкции?

10. Как называют строительный процесс в случае, если все технологические операции процесса (основные и вспомогательные) выполняются при помощи комплекта машин?

11. Как называются процессы, которые обеспечивают получение продукции строительного производства и заключаются в переработке, изменении формы и придании новых качеств материальным элементам строительных процессов?

12. Что такое непрерывные строительные процессы?

13. К какому строительному циклу относят устройство временных дорог, устройство бытовых помещений для строителей, прокладку временных коммуникаций?

14. Как называется метод строительства, при котором возведение здания разбивается на несколько составляющих циклов, имеющих одинаковую продолжительность работ, которые могут выполняться в разное время на каждом здании?

15. Укажите ВСЕ виды документации, применяемой в строительстве. А. Исполнительная. Б. Нормативная. В. Организационно-технологическая. Г. Производственная.

16. Укажите ВСЕ верные документы, относящиеся к организационно-технологической документации. А. ПОС. Б. ППР. В. Поточные графики. Г. Технологические регламенты. Д. Технологические карты.

17. Как называется раздел проектной документации, определяющий общую продолжительность и промежуточные сроки строительства, распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ, материально-технические и трудовые ресурсы и источники их покрытия, основные методы выполнения строительно-монтажных работ, структуру управления строительством объекта и другие сведения?

18. Как называется документ, который описывает применяемые обоснованные организационно-технологические решения, устанавливает порядок инженерного оборудования и обустройства строительной площадки, обеспечивает моделирование строительного процесса, прогнозирование возможных рисков, определяет оптимальные сроки строительства?

19. В каком документе содержатся сроки выполнения процесса, сменность работ, длительность выполнения отдельных операций при производстве строительных работ, отражаются принятые решения по выполнению отдельных процессов в масштабе времени, а также взаимоувязка и совмещение их выполнения?

20. К какому виду документации относится общий журнал работ?

21. Как называются работы, которые после выполнения других последующих работ становятся недоступными для визуальной оценки?

22. Как называются результаты выполненных строительных работ, которые по своему качеству не соответствуют установленным стандартам или техническим условиям и не могут быть использованы по прямому назначению или могут использоваться лишь после исправления.

23. Какой дефект называют критическим?

24. Укажите ВСЕ виды контроля, применяемые в строительстве. А. Авторский надзор. Б. Внешний контроль. В. Технический контроль. Г. Внутренний контроль.

25. Как называется участник строительства, юридическое или физическое лицо, осуществляющее комплекс работ по строительству объектов?

26. Что такое комплекс графических и текстовых материалов, содержащих решения по технологии и оборудованию будущего предприятия или здания, архитектурно-планировочные и конструктивные решения, технико-экономические расчета и обоснования, сметы и необходимые пояснения?

27. Как называется комплекс экономических, инженерных и технических исследований характеристик территории строительства, по результатам которых принимается решение об экономической целесообразности, технической возможности строительства и реконструкции объектов, а также условий их эксплуатации?

28. Как называется комплексное изучение условий района (трассы, участка) строительства, изменения условий застроенных территорий, составление прогноза возможных инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов со средой, с целью получения материалов для проектирования, строительства, инженерной защиты и эксплуатации объекта?

29. Укажите ВСЕ виды государственного регулирования строительной деятельности в РФ. А. Градостроительное регулирование. Б. Государственный строительный контроль и надзор. В. Нормативно-правовое регулирование. Г. Техническое регулирование.

30. Как называются процессы, обеспечивающие строящийся объект полуфабрикатами, деталями, изделиями?

31. Какой метод ведения строительства предполагает одновременную постройку всех зданий?

32. В каком случае допускается отступление от решений проектов организации строительства и проектов производства работ?

33. В каком документе указывают принятые способы производства работ, разбивку на захватки, размещение механизмов и пути движения транспорта, последовательность и продолжительность процессов, трудовые и материальные ресурсы на отдельные процессы, включенные в документ?

34. Кто из участников строительства осуществляет авторский надзор?

35. Что такое явный дефект?

36. Кем осуществляется внешний контроль строительства?

37. Укажите ВСЕ верные утверждения, относящиеся к понятию СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ. А. Объемы работ (м2, м3, шт.), выполненные в определенный период времени. Б. Законченные в строительстве и введенные в эксплуатацию здания и сооружения, а также их комплексы за установленный период времени. В. Отдельные части зданий и сооружений (очереди, пролеты, секции), определяемые проектными, архитектурно-планировочными, конструктивными, организационно-технологическими решениями.

38. Что такое система взаимосвязанных законодательных, социально-экономических, гигиенических и организационных мероприятий, цель которых оградить здоровье работающих от вредных производственных воздействий и несчастных случаев, обеспечить наиболее благоприятные условия, способствующие повышению производительности труда и качества работ?

39. Что такое объект капитального строительства?

40. Укажите ВСЕ показатели, применяемые для измерения продукции строительства. Выберите верный ответ. А. Стоимость строительно-монтажных работ. Б. Километры. В. Квадратные метры. Г. Кубические метры.

4.2.2 ПРОГРАММА МОДУЛЯ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ВИДАМ»

ПРОГРАММА МОДУЛЯ
«СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ВИДАМ»

2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ВИДАМ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения модуля:

В результате изучения модуля слушатель должен освоить безопасные приемы и условия труда, и обладать общими и профессиональными компетенциями, а также освоить трудовые навыки, приобрести знания и умения в рамках профессиональных компетенций.

Общие компетенции

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 03.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 04.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 05.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Профессиональные компетенции

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 01.	Подготовка к производству видов строительных работ
ПК 02.	Оперативное управление производством видов строительных работ
ПК 03.	Контроль качества производства видов строительных работ

Трудовые действия

Код ПК	Код ТД	Описание трудового действия
ПК 01.	ТД 01.1	Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	ТД 01.2	Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.3	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.4	Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труд
	ТД 01.5	Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	ТД 01.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ
	ТД 01.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК 02.	ТД 02.1	Планирование выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.2	Организация выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.3	Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.4	Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	ТД 02.5	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ
	ТД 02.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ
	ТД 02.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК 03.	ТД 03.1	Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при

		производстве вида строительных работ
	ТД 03.2	Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ТД 03.3	Операционный контроль качества производства вида строительных работ
	ТД 03.4	Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	ТД 03.5	Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	ТД 03.6	Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

Знания

Код ПК	**Код ЗН**	**Описание необходимых знаний**
ПК 01.	ЗН 01.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 01.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	ЗН 01.3	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.4	Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.5	Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ЗН 01.6	Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую

		среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
	ЗН 01.7	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
	ЗН 01.8	Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности
	ЗН 01.9	Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ
	ЗН 01.10	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
ПК 02.	ЗН 02.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 02.2	Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.3	Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
	ЗН 02.4	Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.5	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников
	ЗН 02.6	Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.7	Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.8	Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.9	Требования нормативных правовых актов, документов

		системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.10	Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ЗН 02.11	Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	ЗН 02.12	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
ПК 03.	ЗН 03.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 03.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.3	Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.4	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.5	Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.6	Схемы операционного контроля качества производства

		вида строительных работ
	ЗН 03.07	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
	ЗН 03.08	Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ
	ЗН 03.09	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ

Умения

Код ПК	**Код УМ**	**Описание необходимых умений**
ПК 01.	УМ 01.1	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	УМ 01.2	Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.3	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.4	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	УМ 01.5	Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
	УМ 01.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
	УМ 01.7	Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 01.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида

		строительных работ
ПК 02.	УМ 02.1	Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ
	УМ 02.2	Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации
	УМ 02.3	Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
	УМ 02.4	Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ
	УМ 02.5	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.6	Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.7	Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.8	Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ
	УМ 02.9	Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 02.10	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
ПК 03.	УМ 03.1	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	УМ 03.2	Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов,

		изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	УМ 03.3	Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.4	Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.5	Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
	УМ 03.7	Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 03.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ВИДАМ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в**

	часах
Объем образовательной программы	**80**
в том числе:	
теоретическое обучение	79
практическое обучение	-
Промежуточная аттестация зачет	1

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Строительные работы по видам			
Тема 1.1 Подготовка к строительству	**Содержание учебного материала**	10	ОК 01. – ОК 06. ПК 01 – ПК 02. ТД 01.1 – ТД 01.7, ТД 02.1 – ТД 02.7 ЗН 01.1 – ЗН 01.10, ЗН 02.1 – ЗН 02.12 УМ 01.1 – УМ 01.8, УМ 02.1 – УМ 02.10
	Классификация конструктивных элементов зданий. Подготовка к строительству. Составляющие подготовки к строительству. Общая организационно-техническая подготовка к строительству. Техническая (инженерная) подготовка к строительству объектов и их комплексов. Техническая и технологическая подготовка строительного производства		
Тема 1.2. Земляные работы	**Содержание учебного материала**	10	
	Основные сведения о грунтах. Основные свойства грунтов. Общие сведения о машинах, предназначенных для производства земляных работ. Способы разработки грунтов. Виды земляных работ и земляные сооружения. Устойчивость земляных сооружений. Временное крепление земляного сооружения.		

	Искусственное закрепление грунтов. Подсчет объемов земляных работ и вывоза грунта. Разработка грунта в зимних условиях. Комплексная механизация земляных работ. Контроль качества работ и охрана окружающей среды.		
Тема 1.3. Устройство фундаментов и оснований	**Содержание учебного материала**	10	
	Основания и фундаменты. Виды фундаментов. Свайные фундаменты. Ленточные фундаменты. Плитные фундаменты. Столбчатые фундаменты. Виды фундаментов в зависимости от применяемого материала		
Тема 1.4. Бетонные и железобетонные работы	**Содержание учебного материала**	10	
	Бетонные и железобетонные работы. Способы выполнения бетонных и железобетонных работ. Опалубочные работы при возведении конструкций из железобетона. Армирование бетона. Бетонные смеси. Технология бетонирования отдельных конструкций. Возведение монолитных зданий в скользящей, объемно переставной и крупнощитовой опалубке. Специальные методы бетонирования. Распалубливание конструкций и контроль качества		
Тема 1.5. Каменные работы	**Содержание учебного материала**	10	
	Каменные работы. Виды кладки. Растворы для каменной кладки. Виды швов каменной кладки. Правила резки кирпича. Бутовая кладка. Бутобетонная кладка. Кирпичная кладка. Кладка и ее контроль. Организация рабочего места каменщиков. Процесс кладочных работ. Контроль качества		
Тема 1.6. Монтаж сборных строительных конструкций	**Содержание учебного материала**	10	
	Общие положения. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Подготовка мест установки сборных конструкций.		

	Технология монтажного цикла. Контроль качества и приемка работ		
Тема 1.7. Отделочные работы	**Содержание учебного материала**	10	
	Общие сведения. Виды отделочных работ. Подготовительный этап к внутренней отделке. Стекольные работы. Штукатурные работы. Облицовочные работы. Малярные работы. Обойные работы. Устройство полов. Контроль качества		
Тема 1.8. Изоляционные и кровельные работы	**Содержание учебного материала**	8	
	Общие положения. Основания под кровлю. Теплоизоляционные работы. Гидроизоляционные работы. Устройство антикоррозийных покрытий. Контроль качества работ		

2.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по модулю: перечень вопросов (база для тестирования). Время выполнения тестирования: 1 академический час. Критерии оценки приведены в Приложении 2.

1. Как называется этаж, расположенный между крышей и перекрытиями над последним этажом здания?

2. Укажите ВСЕ составляющие подготовительного этапа строительного производства. Выберите нужный ответ. А. Техническая и технологическая подготовка строительного производства. Б. Общая организационно-техническая подготовка к строительству. В. Общая организационно-техническая подготовка к строительству. Г. Нулевой цикл.

3. Как называются насыпи, образуемые при отсыпке ненужного грунта, например, для временного его хранения, используемого затем вновь для засыпки траншей или пазух котлованов?

4. Укажите верные параметры глубины выемки в суглинках и глине, при которых допускается НЕ крепить вертикальные стенки котлованов.

5. Укажите, что из перечисленного НЕ относится к временным креплениям стенок земляного сооружения.

6. Укажите ВСЕ мероприятия, относящиеся к природоохранным, которые необходимо выполнять при производстве земляных работ. Выберите нужный ответ. А. Надежное хранение горюче-смазочных и других материалов. Б. Снятие и перемещение в отвалы плодородного слоя почвы для последующего использования. В. Выявление археологических и

палеонтологических находок и принятие мер по их сохранению. Г. Защита буртов от эрозии, подтопления, загрязнения.

7. Что такое основание под здание, сооружение?

8. Укажите, что из перечисленного НЕ может служить основанием под фундаменты зданий?

9. Укажите ВСЕ виды фундаментов, устраиваемых без отрывки котлованов. Выберите верный вариант ответа. А. Опускные колодцы. Б. Кессоны. В. Буровые. Г. Свайные. Д. Бутовые. Е. Ленточные.

10. В каком из случаев наиболее целесообразно применять свайный фундамент?

11. Как называют сваи фундамента, изготовляемые непосредственно в грунтах, в пробуренных каналах?

12. Как называются ленточные фундаменты, которые состоят из крупных фундаментных бетонных или железобетонных блоков?

13. Укажите верные минимальные параметры сечения фундаментных столбов при их изготовлении из бетона.

14. Что такое монолитные железобетонные конструкции?

15. Укажите НЕВЕРНЫЙ вид армирования бетона.

16. Какой из признаков достаточного уплотнения бетонной смеси является НЕВЕРНЫМ?

17. Что такое торкретирование?

18. В каких случаях в каменной кладке применяют гипсовые растворы?

19. Когда выполняют каменную кладку под расшивку?

20. Укажите допустимый угол наклона действующей силы при каменной кладке арок.

21. Каким образом необходимо производить деление кладки в пределах каждого ряда?

22. Укажите ВСЕ виды бутовой кладки. Выберите верный ответ. А. Кладка с облицовкой. Б. Вибрационная кладка. В. Кладка под залив. Г. Кладка под лопатку. Д. Кладка с перевязкой.

23. Укажите допустимую толщину швов при кирпичной кладке.

24. В каком случае при кирпичной кладке вертикальные поперечные швы в трех смежных рядах могут быть не перевязаны?

25. Как часто требуется проверять правильность кирпичной кладки?

26. Укажите допускаемую ширину рабочего места каменщика у воздвигаемой стены.

27. Какой из указанных процессов кладочных кирпичных работ требует от каменщика высокой квалификации?

28. Укажите, как часто необходимо проверять толщину швов в кирпичной кладке.

29. При каком методе монтажа зданий, конструкций, элементов они устанавливаются с помощью кондукторов?

30. При каком методе монтажа зданий, конструкций, элементов конструкция собирается на земле в горизонтальном положении, ставится на шарнир, поворачивается?

31. Какой из видов штукатурки состоит из слоя обрызга, двух-трех слоёв грунта, накрывочного слоя или декоративного слоя?

32. Укажите допускаемую толщину слоя грунта при штукатурных работах в случае использования известково-гипсовых растворов.

33. Укажите НЕДОПУСКАЕМЫЕ отклонения при облицовке поверхностей плиткой.

34. Укажите допускаемую влажность поверхностей при проведении обойных работ.

35. Укажите НЕВЕРНОЕ утверждение при контроле качества обойных работ.

36. Укажите верные параметры толщины выравнивающей стяжки из раствора (под рулонный ковер при устройстве кровли) при укладке по сыпучим и нежестким плитным утеплителям.

37. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение при устройстве кровли.

38. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение при выборе теплоизоляции.

39. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение при устройстве гидроизоляции методом окрасочного покрытия.

40. Укажите ВСЕ верные способы устройства защитных антикоррозийных покрытий. Выберите нужный ответ. А. Пропитка вяжущими и водоотталкивающими составами. Б. Гуммирование (вулканизация сырой резиной). В. Облицовка (футеровка) штучными изделиями (плитками, кирпичом, блоками) на химически стойком вяжущем материале. Г. Окраска битумными или лакокрасочными составами и эмульсиями. Д. Напыление металла и пластических масс.

4.2.3 ПРОГРАММА МОДУЛЯ «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ»

ПРОГРАММА МОДУЛЯ «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ»

2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения модуля:

В результате изучения модуля слушатель должен освоить безопасные приемы и условия труда, и обладать общими и профессиональными компетенциями, а также освоить трудовые навыки, приобрести знания и умения в рамках профессиональных компетенций.

Общие компетенции

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 03.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 04.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 05.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Профессиональные компетенции

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 01.	Подготовка к производству видов строительных работ
ПК 02.	Оперативное управление производством видов строительных работ
ПК 03.	Контроль качества производства видов строительных работ

Трудовые действия

Код ПК	Код ТД	Описание трудового действия
ПК 01.	ТД 01.1	Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	ТД 01.2	Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.3	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.4	Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труд
	ТД 01.5	Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	ТД 01.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ
	ТД 01.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК 02.	ТД 02.1	Планирование выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.2	Организация выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.3	Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.4	Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	ТД 02.5	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ
	ТД 02.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ
	ТД 02.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК 03.	ТД 03.1	Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ТД 03.2	Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ТД 03.3	Операционный контроль качества производства вида строительных работ
	ТД 03.4	Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	ТД 03.5	Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	ТД 03.6	Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

Знания

Код ПК	**Код ЗН**	**Описание необходимых знаний**
ПК 01.	ЗН 01.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 01.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	ЗН 01.3	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.4	Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.5	Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ

	ЗН 01.6	Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения
	ЗН 01.7	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
	ЗН 01.8	Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности
	ЗН 01.9	Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ
	ЗН 01.10	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
ПК 02.	ЗН 02.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 02.2	Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.3	Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
	ЗН 02.4	Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.5	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников
	ЗН 02.6	Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.7	Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.8	Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве

		вида строительных работ
	ЗН 02.9	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.10	Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ЗН 02.11	Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	ЗН 02.12	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
ПК 03.	ЗН 03.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 03.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.3	Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.4	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.5	Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ,

		требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.6	Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ
	ЗН 03.07	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
	ЗН 03.08	Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ
	ЗН 03.09	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ

Умения

Код ПК	**Код УМ**	**Описание необходимых умений**
ПК 01.	УМ 01.1	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	УМ 01.2	Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.3	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.4	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	УМ 01.5	Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
	УМ 01.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
	УМ 01.7	Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде

	УМ 01.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
ПК 02.	УМ 02.1	Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ
	УМ 02.2	Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации
	УМ 02.3	Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
	УМ 02.4	Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ
	УМ 02.5	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.6	Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.7	Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.8	Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ
	УМ 02.9	Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 02.10	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
ПК 03.	УМ 03.1	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	УМ 03.2	Проводить контроль соответствия складирования и

		хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	УМ 03.3	Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.4	Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.5	Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
	УМ 03.7	Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 03.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ВИДАМ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**62**
в том числе:	
теоретическое обучение	61
практическое обучение	-
Промежуточная аттестация зачет	1

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Организация материально-технического обеспечения производства строительных работ			
Тема 1.1. Общие сведения	**Содержание учебного материала** Общие сведения. План материально-технического обеспечения. Нормативно-техническая документация (НТД) по организации материально-технического снабжения. Технологический комплекс работ (ТКР) и технологический комплект материально-технических ресурсов	5	ОК 01. – ОК 06. ПК 01 – ПК 03. ТД 01.1 – ТД 01.7, ТД 02.1 – ТД 02.7, ТД 03.01 – ТД 03.2 ЗН 01.1 – ЗН 01.10, ЗН 02.1 – ЗН 02.12, ЗН 03.2 – ЗН 03.3 УМ 01.1 – УМ 01.8, УМ 02.1 – УМ 02.10, УМ 03.1 – УМ 03.2

Раздел 2. Строительные материалы			
Тема 2.1. Виды и свойства строительных материалов, изделий и конструкций	**Содержание учебного материала**	5	
	Общие положения. Классификация строительных материалов. Свойства строительных материалов		
Тема 2.2. Основные строительные материалы	**Содержание учебного материала**	8	
	Основные строительные материалы. Естественные каменные материалы. Керамические материалы и изделия. Неорганические (минеральные) и органические вяжущие материалы. Бетоны. Железобетон и конструкции из него. Строительные растворы. Искусственные каменные материалы. Лесные материалы. Металлы. Материалы и изделия на основе пластических масс. Теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы. Кровельные и гидроизоляционные материалы. Лакокрасочные материалы		
Раздел 3. Основные строительные машины, механизмы, оборудование и инструменты			
Тема 3.1. Общие сведения о строительных машинах	**Содержание учебного материала**	8	
	Классификация строительных машин. Индикация строительных машин. Основные элементы конструкции строительных машин. Основные технико-эксплуатационные показатели строительных машин. Грузовые автомобили, тракторы и пневмоколесные тягачи. Погрузочно-разгрузочные машины. Машины для подготовительных работ. Землеройно-транспортные машины. Экскаваторы. Машины и оборудование для свайных работ. Строительные краны. Стреловые мобильные краны. Машины и оборудование для бетонных работ		

Тема 3.2. Общие сведения об основном строительном оборудовании и инструментах	**Содержание учебного материала**	7	
	Строительное оборудование и инструменты, общие положения. Виды основного строительного оборудования. Виды основного строительного инструмента		
Раздел 4. Транспортировка, складирование и хранение материалов			
Тема 4.1. Общие сведения	**Содержание учебного материала**	4	
	Общие сведения. Основные причины потери материалов. Классификация строительных грузов		
Тема 4.2. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке	**Содержание учебного материала**	4	
	Организация погрузочно-разгрузочных работ. Механизация работ. Основные погрузочно-разгрузочные работы		
Тема 4.3. Транспортирование строительных грузов	**Содержание учебного материала**	4	
	Транспортирование строительных грузов. Схемы автотранспортных перевозок. Характеристики транспортно-технологических процессов		
Тема 4.4. Организация приемки, хранения строительных материалов и конструкций	**Содержание учебного материала**	4	
	Общие положения. Операции при приемке МТР. Нарушения, обнаруженные при приемке. Доставка груза. Хранение строительных материалов. Ведение складского хозяйства, учет расхода МТР		
Тема 4.5. Входной контроль и освидетельствование качества МТР	**Содержание учебного материала**	4	
	Организация входного контроля строительных материалов. МТР, предъявляемые к входному контролю. Сроки проведения входного контроля. Дополнительные проверки продукции. Порядок проведения входного контроля. Виды входного контроля		
Раздел 5. Нормирование потребности производства в материально-технических ресурсах			

Тема 5.1. Нормирование потребности производства в материально-технических ресурсах	**Содержание учебного материала**	4	
	Нормирование материальных ресурсов. Производственные нормы расхода материалов в строительстве.		
Раздел 6. Отчетная документация по материальным ценностям			
Тема 6.1. Отчетная документация по материальным ценностям	**Содержание учебного материала**	4	
	Общие положения. Приходный ордер. Акт о приемке материалов. Требование-накладная и лимитно-заборная карта. Карточка учета материалов. Акт об оприходовании материальных ценностей. Товарно-транспортные накладные. Транспортная накладная. Оформление материального отчета		

2.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по модулю: перечень вопросов (база для тестирования). Время выполнения тестирования: 1 академический час. Критерии оценки приведены в Приложении 2.

1. Какой бетон имеет среднюю плотность от 500 до 1800 кг/м3 ?

2. Для чего в бетон добавляют заполнители (инертные)?

3. Для чего используется в строительстве доломит?

4. Что такое строительные керамические материалы?

5. Укажите ВСЕ верные изделия, которые относят к пористой строительной керамике. Выберите нужный вариант ответа. А. Плитки (метлахские) для полов. Б. Облицовочный кирпич. В. Черепица. Г. Керамзит. Д. Кислотоупорный кирпич.

6. Укажите ВСЕ верные случаи использования в строительстве вяжущих веществ. Выберите нужный ответ. А. Изготовление бетона. Б. Скрепления каменных материалов при кладке и соединения готовых деталей. В. Изготовление строительных растворов. Г. Изготовление безобжиговых искусственных каменных материалов и изделий.

7. В каком случае обычно применяют глиноземистый цемент?

8. Укажите ВСЕ верные воздушные вяжущие вещества. Выберите нужный ответ. А. Каустический доломит. Б. Каустический магнезит. В. Строительный гипс. Г. Воздушная известь. Д. Битум.

9. Укажите, в производстве каких строительный материалов используется битум?

10. Какое оборудование используется для неразъемного соединения деталей или изделий, а также для резки металла?

11. Укажите допустимые нормы подъема и перемещения тяжестей для женщин.

12. Какое оборудование представляет собой разборные металлические конструкции для обеспечения доступа к высотным работам с наружной стороны здания, защиты от строительного мусора и возможных травм при произведении строительных работ

13. Укажите ВСЕ причины потери стройматериалов при приемке, складировании и хранении. Выберите нужный вариант ответа. А. Отсутствие должного учёта и порядка при отпуске материалов со складов. Б. Неправильная организация разгрузочных работ. В. Приёмка груза без взвешивания и замера, в несоответствующей таре, упаковке или в не предназначенных для этой цели транспортных средствах. Г. Неправильное складирование и хранение.

14. К какому виду строительных грузов относят железобетонные и стальные колонны, фермы, трубы, лесоматериалы, которые перевозят на прицепах-роспусках и специальных тягачах с полуприцепами?

15. К какой группе опасности при погрузке, разгрузке и транспортировании относятся асфальт и битум?

16. Укажите допускаемые параметры уклона площадки приема стройматериалов, организуемой на строительных объектах?

17. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение по приемке стройматериалов.

18. Укажите ВСЕ верные случаи, когда получатель стройматериалов при их приемке обязан потребовать от транспортной организации составления коммерческого акта (отметки на товаротранспортной накладной) или составления акта - при доставке продукции автомобильным транспортом. Выберите нужный вариант ответа. А. Несоответствие наименования данным, указанным в транспортном документе. Б. Факт повреждения или порчи принимаемой продукции. В. Несоответствие количества мест груза данным, указанным в транспортном документе. Г. Акт составляется всегда при приемке груза от транспортной организации.

19. Каким образом необходимо хранить на стройплощадке битум в таре и кабель в барабанах?

20. Укажите ВСЕ верные виды материалов, подлежащих складированию в специализированных хранилищах. Выберите нужный

вариант ответа. А. Лабораторное оборудование. Б. Горюче-смазочные материалы. В. Электротехнические материалы. Г. Карбид кальция. Д. Олифа.

21. Какой из видов стройматериалов НЕ подлежит хранению на открытых площадках?

22. Какой из видов стройматериалов НЕ подлежит хранению в закрытых неотапливаемых помещениях?

23. Какой из видов стройматериалов НЕ подлежит хранению в закрытых утепленных складах?

24. Укажите ВСЕ верные действия при проведении входного контроля поступающих строительных материалов. Выберите нужный ответ. А. Проверка наличия сопроводительной документации, удостоверяющей качество и комплектность продукции. Б. Проверка качества поступившей продукции. В. Регистрации проверенной продукции в "Журнале входного учета и контроля качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования" по установленной форме. Г. Составление Акта о проверке качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования по установленной форме.

25. Какой документ составляется при установлении несоответствия поступивших материалов ассортименту, количеству и качеству, указанным в документах поставщика, а также в случаях, когда качество материалов не соответствует предъявляемым требованиям (вмятины, царапины, поломка, бой, течь жидких материалов и т. д.)?

26. Какой документ составляется при отсутствии расхождений между данными поставщика и фактическими данными (по количеству и качеству) поступивших стройматериалов?

27. Какой документ (обычно выписываемый на месяц) предназначен для отпуска материалов, систематически потребляемых для изготовления продукции (выполнения работ и услуг), в производство, а также для контроля за соблюдением лимитов?

28. Какой документ составляется при отпуске материальных ценностей со склада на сторону?

29. Каким документом осуществляется оприходование запасов, поступивших при разборке и демонтаже зданий и сооружений?

30. Как часто материально ответственное лицо должно составлять материальный отчет формы М-19?

4.2.4 ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВИДАМИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА»

ПРОГРАММА МОДУЛЯ «ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВИДАМИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА»

2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ «ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВИДАМИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения модуля:

В результате изучения модуля слушатель должен освоить безопасные приемы и условия труда, и обладать общими и профессиональными компетенциями, а также освоить трудовые навыки, приобрести знания и умения в рамках профессиональных компетенций.

Общие компетенции

Код ОК	Описание общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 03.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 04.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 05.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Профессиональные компетенции

Код ПК	Описание профессиональных компетенций
ПК 01.	Подготовка к производству видов строительных работ
ПК 02.	Оперативное управление производством видов строительных работ
ПК 03.	Контроль качества производства видов строительных работ

Трудовые действия

Код ПК	Код ТД	Описание трудового действия
ПК 01.	ТД 01.1	Ознакомление с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	ТД 01.2	Организация выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.3	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ТД 01.4	Организация подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труд
	ТД 01.5	Обеспечение наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
	ТД 01.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе подготовки производства вида строительных работ
	ТД 01.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по подготовке производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)
ПК 02.	ТД 02.1	Планирование выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.2	Организация выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.3	Текущий контроль выполнения производства вида строительных работ
	ТД 02.4	Приемка и распределение материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	ТД 02.5	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при производстве вида строительных работ
	ТД 02.6	Ведение исполнительной и учетной документации в процессе производства вида строительных работ
	ТД 02.7	Формирование и ведение сведений, документов и материалов по производству вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

ПК 03.	ТД 03.1	Входной контроль строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ТД 03.2	Контроль складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ТД 03.3	Операционный контроль качества производства вида строительных работ
	ТД 03.4	Принятие оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ
	ТД 03.5	Ведение исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
	ТД 03.6	Формирование и ведение сведений, документов и материалов контроля качества производства вида строительных работ, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии)

Знания

Код ПК	Код ЗН	Описание необходимых знаний
ПК 01.	ЗН 01.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 01.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства
	ЗН 01.3	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.4	Методы и средства планирования подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	ЗН 01.5	Требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ЗН 01.6	Вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и

		предотвращения
	ЗН 01.7	Требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда
	ЗН 01.8	Требования нормативных технических и руководящих документов к оформлению наряда-допуска на строительные работы повышенной опасности
	ЗН 01.9	Требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке производства вида строительных работ
	ЗН 01.10	Методы и средства производственной коммуникации в строительстве
ПК 02.	ЗН 02.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 02.2	Методы и средства расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.3	Методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ
	ЗН 02.4	Методы и средства расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.5	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников
	ЗН 02.6	Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.7	Виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.8	Виды и технические характеристики строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.9	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации

		в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 02.10	Требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ
	ЗН 02.11	Меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
	ЗН 02.12	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации производства вида строительных работ
ПК 03.	ЗН 03.1	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	ЗН 03.2	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.3	Методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.4	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ
	ЗН 03.5	Методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов
	ЗН 03.6	Схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ
	ЗН 03.07	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации

		в сфере градостроительной деятельности к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ
	ЗН 03.08	Виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ
	ЗН 03.09	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ

Умения

Код ПК	**Код УМ**	**Описание необходимых умений**
ПК 01.	УМ 01.1	Читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	УМ 01.2	Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.3	Разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	УМ 01.4	Проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ
	УМ 01.5	Оформлять наряд-допуск на строительные работы повышенной опасности
	УМ 01.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства вида строительных работ
	УМ 01.7	Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 01.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ
ПК 02.	УМ 02.1	Определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве

		вида строительных работ
	УМ 02.2	Распределять производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации
	УМ 02.3	Разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ
	УМ 02.4	Анализировать текущие показатели выполнения производственных заданий и оценивать их соответствие оперативным планам производства вида строительных работ
	УМ 02.5	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.6	Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.7	Осуществлять документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ
	УМ 02.8	Оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе производства вида строительных работ
	УМ 02.9	Представлять сведения, документы и материалы по производству вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 02.10	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ
ПК 03.	УМ 03.1	Проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации
	УМ 03.2	Проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в

		сфере градостроительной деятельности
	УМ 03.3	Проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.4	Анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.5	Определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации
	УМ 03.6	Оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ
	УМ 03.7	Представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде
	УМ 03.8	Осуществлять производственную коммуникацию по вопросам контроля качества производства вида строительных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПО ВИДАМ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы	**50**

в том числе:	
теоретическое обучение	49
практическое обучение	-
Промежуточная аттестация зачет	1

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Оперативное управление			
Тема 1.1. Оперативное управление строительным производством	**Содержание учебного материала**	16	ОК 01. – ОК 06. ПК 01. -ПК 03. ТД 01 – ТД 03 ЗН 01 – ЗН 03 УМ 01 – УМ 03
	Что такое планирование строительного производства. Различие перспективных, текущих и оперативных планов строительных организаций. Оперативное планирование строительно-монтажных работ. Оперативный контроль за состоянием дел на строительной площадке. Порядок разработки оперативно-производственных планов. Недельно-суточное планирование. Нормативы для оперативного планирования		
Тема 2. Контроль качества производства строительных работ	**Содержание учебного материала**	6	
	Операционный контроль строительных процессов, производственных операций. Схемы операционного контроля качества		
Раздел 2. Руководство работниками участка производства строительных работ			
Тема 2.1. Организация труда рабочих	**Содержание учебного материала**	8	
	Профессия и квалификация рабочих. Бригады. Нормы и производительность труда. Рабочее место. Техническое нормирование. Тарифное		

	нормирование. Системы оплаты труда		
Тема 2.2. Руководство работниками	**Содержание учебного материала**	7	
	Методы руководства. Правила внутреннего распорядка, должностные инструкции. Виды дисциплинарных взысканий. Меры поощрения работников. Ответственность за нарушение трудового законодательства		
Раздел 3. Охрана труда			
Тема 3.1. Охрана труда	**Содержание учебного материала**	12	
	Назначение охраны труда при строительстве объектов. Основные причин травм и гибели персонала. Охрана труда при строительных работах: нормативная база. Ключевые факторы риска при производстве строительных работ. Меры по минимизации воздействия вредоносных факторов. Обязанности работодателя по безопасной организации работ. Обязанности работника по безопасности труда. Прочие положения безопасности труда		

2.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по модулю: перечень вопросов (база для тестирования). Время выполнения тестирования: 1 академический час. Критерии оценки приведены в Приложении 2.

1. Укажите ВСЕ составляющие оперативного контроля строительства. Выберите нужный вариант ответа. А. Контроль за расстановкой и использованием работы машин на объектах. Б. Сбор, обработка и передача руководителям строительства информации о ходе строительства и выполнения задания. В. Анализ причин отклонений от показателей месячных и недельно-суточных планов-графиков. Г. Контроль за работой и использованием транспортных средств. Д. Контроль за обеспечением трудовыми и материально-техническими ресурсами.

2. В какой срок до исполнителей должны быть доведены производственные задания?

3. Укажите ВСЕ показатели, которые должен содержать оперативный план прораба и мастера на месяц. Выберите верный ответ. А. Фонд заработной платы для работников, занятых в выполнении строительно-

монтажных работ. Б. Объёмы строительно-монтажных работ в натуральном и стоимостном выражении, выполняемые собственными силами. В. Сроки окончания отдельных этапов работ или ввода объекта в эксплуатацию. Г. Потребность в основных конструкциях и материалах. Д. Потребность в строительных машинах. Е. Ожидаемая среднемесячная зарплата.

4. Кто занимается формированием недельно-суточных планов?

5. Укажите ВСЕ верные положения, которые должны быть в схемах операционного контроля. Выберите нужный вариант ответа. А. Перечень скрытых работ, подлежащих сдаче представителю технического надзора заказчика. Б. Сроки (этапы) проведения. В. Ссылка на нормативный документ и требования его к качеству данной конструкции. Г. Основные технические характеристики материала или конструкции.

6. Что такое квалификация работника?

7. Как называют участок, отводимый бригаде для выполнения сменного задания?

8. Что такое исследование затрат времени с целью совершенствования труда?

9. Что такое утвержденная шкала, устанавливающая соотношение уровней заработной платы между рабочими различной квалификации?

10. Что такое повременная оплата труда?

11. Какие методы управления персоналом базируются на применении власти и нормативном обеспечении трудовой деятельности?

12. Каким документом, как правило, регламентируется общий порядок работы на предприятии?

13. Что такое нематериальная ответственность, которую работодатель может применить к работнику за совершение дисциплинарного проступка, то есть за неисполнение или ненадлежащее исполнение работником трудовых обязанностей, возложенные на него трудовым договором, несоблюдение трудовой дисциплины (правил внутреннего трудового распорядка), нарушение требований по охране труда?

14. Выберите НЕВЕРНЫЙ вид дисциплинарного взыскания.

Приложение 2. Оценочные материалы

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01 – ОК 06, ПК 01 – ПК 03

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Слушатель	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций при сдаче других форм промежуточной аттестации, квалификационного экзамена

Достигнутый уровень результата обучения	**Характеристика уровня сформированности компетенций**	**Шкала оценивания других форм промежуточной аттестации, экзамена**
Низкий уровень	Слушатель: – обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; – допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; – не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующему модулю	Неудовлетворительно (набрал менее 70% баллов в тестировании, выполнении практического задания)
Пороговый уровень	Слушатель: – обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; – справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; – допустил небольшие неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий	Удовлетворительно (набрал 70 – 80 % баллов в тестировании, выполнении практического задания)

	по учебно-программному материалу	
Повышенный уровень	Слушатель: – обнаружил полное знание учебно-программного материала; – успешно выполнил задания, предусмотренные программой; – показал систематический характер знаний учебно-программного материала; – способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо (набрал 80 – 90 % баллов в тестировании, выполнении практического задания)
Высокий уровень	Слушатель: – обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; – умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; – усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; – проявил творческие способности в понимании учебного материала	Отлично (набрал 90 -100 % баллов в тестировании, выполнении практического задания)

1.3. Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность слушателя самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении стандартных заданий	Способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении стандартных заданий	Демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий	Демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий

Уметь	Отсутствие у слушателя самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения модулей	Слушатель демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий	Слушатель демонстрирует самостоятельное применение умений решения стандартных заданий	Слушатель демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно	Слушатель демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям	Слушатель демонстрирует самостоятельное применение навыка решения стандартных заданий	Слушатель демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий

2. Перечень вопросов (база для тестирования) теоретической части квалификационного экзамена

Время выполнения тестирования: 1 академический час.

1. Выберите все верные действия, относящиеся к капитальному строительству. А. Новое строительство. Б. Техническое перевооружение действующих предприятий. В. Реконструкция действующих предприятий, зданий и сооружений. Г. Техническое перевооружение зданий и сооружений. Д. Расширение действующих предприятий, зданий и сооружений.
2. Что такое некапитальные строения и сооружения?
3. Что подразумевается под реконструкцией объектов капитального строительства?
4. Что такое очередь строительства?
5. Что подразумевается под этапом строительных работ?
6. Что такое технология строительства?
7. Укажите ВСЕ верные особенности строительной продукции. Выберите нужный вариант ответа. А. Продукция неподвижна и стационарна. Б. Перемещаются в процессе ее создания рабочие, орудия и предметы труда. В. Продукция имеет большие размеры и массу. Г. Производство продукции занимает достаточно длительное время. Д. Продукция создается только в теплое время года.

8. Что такое строительная конструкция?

9. Как называют совокупность простых процессов, в результате выполнения которых создается часть проектной конструкции?

10. Как называют строительный процесс в случае, если все технологические операции процесса (основные и вспомогательные) выполняются при помощи комплекта машин?

11. Как называются процессы, которые обеспечивают получение продукции строительного производства и заключаются в переработке, изменении формы и придании новых качеств материальным элементам строительных процессов?

12. Что такое непрерывные строительные процессы?

13. К какому строительному циклу относят устройство временных дорог, устройство бытовых помещений для строителей, прокладку временных коммуникаций?

14. Как называется метод строительства, при котором возведение здания разбивается на несколько составляющих циклов, имеющих одинаковую продолжительность работ, которые могут выполняться в разное время на каждом здании?

15. Укажите ВСЕ виды документации, применяемой в строительстве. А. Исполнительная. Б. Нормативная. В. Организационно-технологическая. Г. Производственная.

16. Укажите ВСЕ верные документы, относящиеся к организационно-технологической документации. А. ПОС. Б. ППР. В. Поточные графики. Г. Технологические регламенты. Д. Технологические карты.

17. Как называется раздел проектной документации, определяющий общую продолжительность и промежуточные сроки строительства, распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ, материально-технические и трудовые ресурсы и источники их покрытия, основные методы выполнения строительно-монтажных работ, структуру управления строительством объекта и другие сведения?

18. Как называется документ, который описывает применяемые обоснованные организационно-технологические решения, устанавливает порядок инженерного оборудования и обустройства строительной площадки, обеспечивает моделирование строительного процесса, прогнозирование возможных рисков, определяет оптимальные сроки строительства?

19. В каком документе содержатся сроки выполнения процесса, сменность работ, длительность выполнения отдельных операций при производстве строительных работ, отражаются принятые решения по

выполнению отдельных процессов в масштабе времени, а также взаимоувязка и совмещение их выполнения?

20. К какому виду документации относится общий журнал работ?

21. Как называются работы, которые после выполнения других последующих работ становятся недоступными для визуальной оценки?

22. Как называются результаты выполненных строительных работ, которые по своему качеству не соответствуют установленным стандартам или техническим условиям и не могут быть использованы по прямому назначению или могут использоваться лишь после исправления.

23. Какой дефект называют критическим?

24. Укажите ВСЕ виды контроля, применяемые в строительстве. А. Авторский надзор. Б. Внешний контроль. В. Технический контроль. Г. Внутренний контроль.

25. Как называется участник строительства, юридическое или физическое лицо, осуществляющее комплекс работ по строительству объектов?

26. Что такое комплекс графических и текстовых материалов, содержащих решения по технологии и оборудованию будущего предприятия или здания, архитектурно-планировочные и конструктивные решения, технико-экономические расчета и обоснования, сметы и необходимые пояснения?

27. Как называется комплекс экономических, инженерных и технических исследований характеристик территории строительства, по результатам которых принимается решение об экономической целесообразности, технической возможности строительства и реконструкции объектов, а также условий их эксплуатации?

28. Как называется комплексное изучение условий района (трассы, участка) строительства, изменения условий застроенных территорий, составление прогноза возможных инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов со средой, с целью получения материалов для проектирования, строительства, инженерной защиты и эксплуатации объекта?

29. Укажите ВСЕ виды государственного регулирования строительной деятельности в РФ. А. Градостроительное регулирование. Б. Государственный строительный контроль и надзор. В. Нормативно-правовое регулирование. Г. Техническое регулирование.

30. Как называются процессы, обеспечивающие строящийся объект полуфабрикатами, деталями, изделиями?

31. Какой метод ведения строительства предполагает одновременную постройку всех зданий?

32. В каком случае допускается отступление от решений проектов организации строительства и проектов производства работ?

33. В каком документе указывают принятые способы производства работ, разбивку на захватки, размещение механизмов и пути движения транспорта, последовательность и продолжительность процессов, трудовые и материальные ресурсы на отдельные процессы, включенные в документ?

34. Кто из участников строительства осуществляет авторский надзор?

35. Что такое явный дефект?

36. Кем осуществляется внешний контроль строительства?

37. Укажите ВСЕ верные утверждения, относящиеся к понятию «СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ». А. Объемы работ (м2, м3, шт.), выполненные в определенный период времени. Б. Законченные в строительстве и введенные в эксплуатацию здания и сооружения, а также их комплексы за установленный период времени. В. Отдельные части зданий и сооружений (очереди, пролеты, секции), определяемые проектными, архитектурно-планировочными, конструктивными, организационно-технологическими решениями.

38. Что такое система взаимосвязанных законодательных, социально-экономических, гигиенических и организационных мероприятий, цель которых оградить здоровье работающих от вредных производственных воздействий и несчастных случаев, обеспечить наиболее благоприятные условия, способствующие повышению производительности труда и качества работ?

39. Что такое объект капитального строительства?

40. Укажите ВСЕ показатели, применяемые для измерения продукции строительства. Выберите верный ответ. А. Стоимость строительно-монтажных работ. Б. Километры. В. Квадратные метры. Г. Кубические метры.

41. Как называется этаж, расположенный между крышей и перекрытиями над последним этажом здания?

42. Укажите ВСЕ составляющие подготовительного этапа строительного производства. Выберите нужный ответ. А. Техническая и технологическая подготовка строительного производства. Б. Общая организационно-техническая подготовка к строительству. В. Общая организационно-техническая подготовка к строительству. Г. Нулевой цикл.

43. Как называются насыпи, образуемые при отсыпке ненужного грунта, например, для временного его хранения, используемого затем вновь для засыпки траншей или пазух котлованов?

44. Укажите верные параметры глубины выемки в суглинках и глине, при которых допускается НЕ крепить вертикальные стенки котлованов.

45. Укажите, что из перечисленного НЕ относится к временным креплениям стенок земляного сооружения.

46. Укажите ВСЕ мероприятия, относящиеся к природоохранным, которые необходимо выполнять при производстве земляных работ. Выберите нужный ответ. А. Надежное хранение горюче-смазочных и других материалов. Б. Снятие и перемещение в отвалы плодородного слоя почвы для последующего использования. В. Выявление археологических и палеонтологических находок и принятие мер по их сохранению. Г. Защита буртов от эрозии, подтопления, загрязнения.

47. Что такое основание под здание, сооружение?

48. Укажите, что из перечисленного НЕ может служить основанием под фундаменты зданий?

49. Укажите ВСЕ виды фундаментов, устраиваемых без отрывания котлованов. Выберите верный вариант ответа. А. Опускные колодцы. Б. Кессоны. В. Буровые. Г. Свайные. Д. Бутовые. Е. Ленточные.

50. В каком из случаев наиболее целесообразно применять свайный фундамент?

51. Как называют сваи фундамента, изготовляемые непосредственно в грунтах, в пробуренных каналах?

52. Как называются ленточные фундаменты, которые состоят из крупных фундаментных бетонных или железобетонных блоков?

53. Укажите верные минимальные параметры сечения фундаментных столбов при их изготовлении из бетона.

54. Что такое монолитные железобетонные конструкции?

55. Укажите НЕВЕРНЫЙ вид армирования бетона.

56. Какой из признаков достаточного уплотнения бетонной смеси является НЕВЕРНЫМ?

57. Что такое торкретирование?

58. В каких случаях в каменной кладке применяют гипсовые растворы?

59. Когда выполняют каменную кладку под расшивку?

60. Укажите допустимый угол наклона действующей силы при каменной кладке арок.

61. Каким образом необходимо производить деление кладки в пределах каждого ряда?

62. Укажите ВСЕ виды бутовой кладки. Выберите верный ответ. А. Кладка с облицовкой. Б. Вибрационная кладка. В. Кладка под залив. Г. Кладка под лопатку. Д. Кладка с перевязкой.

63. Укажите допустимую толщину швов при кирпичной кладке.

64. В каком случае при кирпичной кладке вертикальные поперечные швы в трех смежных рядах могут быть не перевязаны?

65. Как часто требуется проверять правильность кирпичной кладки?

66. Укажите допускаемую ширину рабочего места каменщика у воздвигаемой стены.

67. Какой из указанных процессов кладочных кирпичных работ требует от каменщика высокой квалификации?

68. Укажите, как часто необходимо проверять толщину швов в кирпичной кладке.

69. При каком методе монтажа зданий, конструкций, элементов они устанавливаются с помощью кондукторов?

70. При каком методе монтажа зданий, конструкций, элементов конструкция собирается на земле в горизонтальном положении, ставится на шарнир, поворачивается?

71. Какой из видов штукатурки состоит из слоя обрызга, двух-трех слоёв грунта, накрывочного слоя или декоративного слоя?

72. Укажите допускаемую толщину слоя грунта при штукатурных работах в случае использования известково-гипсовых растворов.

73. Укажите НЕДОПУСКАЕМЫЕ отклонения при облицовке поверхностей плиткой.

74. Укажите допускаемую влажность поверхностей при проведении обойных работ.

75. Укажите НЕВЕРНОЕ утверждение при контроле качества обойных работ.

76. Укажите верные параметры толщины выравнивающей стяжки из раствора (под рулонный ковер при устройстве кровли) при укладке по сыпучим и нежестким плитным утеплителям.

77. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение при устройстве кровли.

78. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение при выборе теплоизоляции.

79. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение при устройстве гидроизоляции методом окрасочного покрытия.

80. Укажите ВСЕ верные способы устройства защитных антикоррозийных покрытий. Выберите нужный ответ. А. Пропитка вяжущими и водоотталкивающими составами. Б. Гуммирование (вулканизация сырой резиной). В. Облицовка (футеровка) штучными

изделиями (плитками, кирпичом, блоками) на химически стойком вяжущем материале. Г. Окраска битумными или лакокрасочными составами и эмульсиями. Д. Напыление металла и пластических масс.

81. Какой бетон имеет среднюю плотность от 500 до 1800 кг/м3 ?

82. Для чего в бетон добавляют заполнители (инертные)?

83. Для чего используется в строительстве доломит?

84. Что такое строительные керамические материалы?

85. Укажите ВСЕ верные изделия, которые относят к пористой строительной керамике. Выберите нужный вариант ответа. А. Плитки (метлахские) для полов. Б. Облицовочный кирпич. В. Черепица. Г. Керамзит. Д. Кислотоупорный кирпич.

86. Укажите ВСЕ верные случаи использования в строительстве вяжущих веществ. Выберите нужный ответ. А. Изготовление бетона. Б. Скрепления каменных материалов при кладке и соединения готовых деталей. В. Изготовление строительных растворов. Г. Изготовление безобжиговых искусственных каменных материалов и изделий.

87. В каком случае обычно применяют глиноземистый цемент?

88. Укажите ВСЕ верные воздушные вяжущие вещества. Выберите нужный ответ. А. Каустический доломит. Б. Каустический магнезит. В. Строительный гипс. Г. Воздушная известь. Д. Битум.

89. Укажите, в производстве каких строительный материалов используется битум?

90. Какое оборудование используется для неразъемного соединения деталей или изделий, а также для резки металла?

91. Укажите допустимые нормы подъема и перемещения тяжестей для женщин.

92. Какое оборудование представляет собой разборные металлические конструкции для обеспечения доступа к высотным работам с наружной стороны здания, защиты от строительного мусора и возможных травм при произведении строительных работ

93. Укажите ВСЕ причины потери стройматериалов при приемке, складировании и хранении. Выберите нужный вариант ответа. А. Отсутствие должного учёта и порядка при отпуске материалов со складов. Б. Неправильная организация разгрузочных работ. В. Приёмка груза без взвешивания и замера, в несоответствующей таре, упаковке или в не предназначенных для этой цели транспортных средствах. Г. Неправильное складирование и хранение.

94. К какому виду строительных грузов относят железобетонные и стальные колонны, фермы, трубы, лесоматериалы, которые перевозят на прицепах-роспусках и специальных тягачах с полуприцепами?

95. К какой группе опасности при погрузке, разгрузке и транспортировании относятся асфальт и битум?

96. Укажите допускаемые параметры уклона площадки приема стройматериалов, организуемой на строительных объектах?

97. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение по приемке стройматериалов.

98. Укажите ВСЕ верные случаи, когда получатель стройматериалов при их приемке обязан потребовать от транспортной организации составления коммерческого акта (отметки на товаротранспортной накладной) или составления акта - при доставке продукции автомобильным транспортом. Выберите нужный вариант ответа. А. Несоответствие наименования данным, указанным в транспортном документе. Б. Факт повреждения или порчи принимаемой продукции. В. Несоответствие количества мест груза данным, указанным в транспортном документе. Г. Акт составляется всегда при приемке груза от транспортной организации.

99. Каким образом необходимо хранить на стройплощадке битум в таре и кабель в барабанах?

100. Укажите ВСЕ верные виды материалов, подлежащих складированию в специализированных хранилищах. Выберите нужный вариант ответа. А. Лабораторное оборудование. Б. Горюче-смазочные материалы. В. Электротехнические материалы. Г. Карбид кальция. Д. Олифа.

101. Какой из видов стройматериалов НЕ подлежит хранению на открытых площадках?

102. Какой из видов стройматериалов НЕ подлежит хранению в закрытых неотапливаемых помещениях?

103. Какой из видов стройматериалов НЕ подлежит хранению в закрытых утепленных складах?

104. Укажите ВСЕ верные действия при проведении входного контроля поступающих строительных материалов. Выберите нужный ответ. А. Проверка наличия сопроводительной документации, удостоверяющей качество и комплектность продукции. Б. Проверка качества поступившей продукции. В. Регистрации проверенной продукции в "Журнале входного учета и контроля качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования" по установленной форме. Г. Составление Акта о проверке качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования по установленной форме.

105. Какой документ составляется при установлении несоответствия поступивших материалов ассортименту, количеству и качеству, указанным в документах поставщика, а также в случаях, когда качество материалов не соответствует предъявляемым требованиям (вмятины, царапины, поломка, бой, течь жидких материалов и т. д.)?

106. Какой документ составляется при отсутствии расхождений между данными поставщика и фактическими данными (по количеству и качеству) поступивших стройматериалов?

107. Какой документ (обычно выписываемый на месяц) предназначен для отпуска материалов, систематически потребляемых для изготовления продукции (выполнения работ и услуг), в производство, а также для контроля за соблюдением лимитов?

108. Какой документ составляется при отпуске материальных ценностей со склада на сторону?

109. Каким документом осуществляется оприходование запасов, поступивших при разборке и демонтаже зданий и сооружений?

110. Как часто материально ответственное лицо должно составлять материальный отчет формы М-19?

111. Укажите ВСЕ составляющие оперативного контроля строительства. Выберите нужный вариант ответа. А. Контроль за расстановкой и использованием работы машин на объектах. Б. Сбор, обработка и передача руководителям строительства информации о ходе строительства и выполнения задания. В. Анализ причин отклонений от показателей месячных и недельно-суточных планов-графиков. Г. Контроль за работой и использованием транспортных средств. Д. Контроль за обеспечением трудовыми и материально-техническими ресурсами.

112. В какой срок до исполнителей должны быть доведены производственные задания?

113. Укажите ВСЕ показатели, которые должен содержать оперативный план прораба и мастера на месяц. Выберите верный ответ. А. Фонд заработной платы для работников, занятых в выполнении строительно-монтажных работ. Б. Объёмы строительно-монтажных работ в натуральном и стоимостном выражении, выполняемые собственными силами. В. Сроки окончания отдельных этапов работ или ввода объекта в эксплуатацию. Г. Потребность в основных конструкциях и материалах. Д. Потребность в строительных машинах. Е. Ожидаемая среднемесячная зарплата.

114. Кто занимается формированием недельно-суточных планов?

115. Укажите ВСЕ верные положения, которые должны быть в схемах операционного контроля. Выберите нужный вариант ответа. А. Перечень

скрытых работ, подлежащих сдаче представителю технического надзора заказчика. Б. Сроки (этапы) проведения. В. Ссылка на нормативный документ и требования его к качеству данной конструкции. Г. Основные технические характеристики материала или конструкции.

116. Что такое квалификация работника?

117. Как называют участок, отводимый бригаде для выполнения сменного задания?

118. Что такое исследование затрат времени с целью совершенствования труда?

119. Что такое утвержденная шкала, устанавливающая соотношение уровней заработной платы между рабочими различной квалификации?

120. Что такое повременная оплата труда?

121. Какие методы управления персоналом базируются на применении власти и нормативном обеспечении трудовой деятельности?

122. Каким документом, как правило, регламентируется общий порядок работы на предприятии?

123. Что такое нематериальная ответственность, которую работодатель может применить к работнику за совершение дисциплинарного проступка, то есть за неисполнение или ненадлежащее исполнение работником трудовых обязанностей, возложенные на него трудовым договором, несоблюдение трудовой дисциплины (правил внутреннего трудового распорядка), нарушение требований по охране труда?

124. Выберите НЕВЕРНЫЙ вид дисциплинарного взыскания.

125. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение по взысканиям.

126. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение в области безопасности строительства.

127. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение, касающееся подготовки работников.