

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«РОВЕНЬКОВСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ
по профессии 19727 Штукатур
Квалификация - штукатур 4,5 разряд**

Продолжительность обучения - 72 часа
Форма обучения - очная

г. Ровеньки, 2022

Программа повышения квалификации рабочих, служащих по профессии 19727 Штукатур разработана на основе требований профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации № 148-н от 10 марта 2015 г. по профессии «ШТУКАТУР» (рег.№ 418).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Луганской Народной Республики «Ровеньковский строительный колледж» (ГБОУ СПО ЛНР «РСК»)

Разработчики:

Бороденко Е. А., преподаватель ГБОУ СПО ЛНР «РСК»

Каладжиева Л. В., преподаватель ГБОУ СПО ЛНР «РСК»

Рассмотрено и согласовано
на заседании педагогического совета
Протокол № 8
от 31.08.2022

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы	4
1.1.	Цель реализации программы	4
1.2.	Срок освоения программы	4
1.3.	Формы обучения	4
1.4.	Режим занятий	4
2.	Характеристика профессиональной деятельности	5
2.1.	Область профессиональной деятельности	5
2.2.	Объекты профессиональной деятельности	5
2.3.	Квалификационная характеристика выпускника: описание обобщенных трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом	5
2.4.	Планируемые результаты обучения	5
3.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	9
3.1.	Учебный план	9
3.2.	Календарный график	9
4.	Ресурсное обеспечение программы	9
4.1.	Кадровое обеспечение образовательной программы	9
4.2.	Материально-технические условия реализации программы	10
4.3.	Учебно-методическое обеспечение программы	10
5.	Контроль и оценка результатов освоения программы	11
5.1.	Текущий контроль	11
5.2.	Итоговая аттестация	13
6.	Приложения	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Настоящая программа может быть реализована в качестве программы повышения квалификации рабочих и служащих по профессии 19727 Штукатур для лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должности служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня

Целью реализации настоящей программы является:

1. получение лицами различного возраста компетенции, необходимой для выполнения вида/нового вида деятельности *«Выполнение работ при оштукатуривании поверхностей»*;
2. получение указанными лицами 4 или 5-го квалификационного разряда по профессии 19727 Штукатур.

Нормативно-правовую основу разработки программы профессиональной подготовки составляют:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями и дополнениями);
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (утверждён Постановлением Госстандарта Российской Федерации от 26 декабря 1994 года № 367 (ред. от 19.06.2012));
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 3 «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» (утверждён Постановлением Минтруда РФ от 6 апреля 2007 года № 243);
- Профессиональный стандарт, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 148-н от 10 марта 2015 г. по профессии «Штукатур» (рег. № 36577);
- СанПин 2.4.3.1186-03 (с изменениями от 28.04.2007г., 23.07.2008г., 30.09.2009г., 4.03.2011г.)

1.2. Срок освоения программы

Трудоемкость обучения по данной программе - 72 часа, включая все виды аудиторной работы слушателя, а также практическое обучение.

1.3. Формы обучения

Форма обучения - очная.

1.4. Режим занятий

Режим занятий - 6 часов в день, 6 раз в неделю - всего 36 часов в неделю.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Область профессиональной деятельности

Выполнение работ при оштукатуривании наружных и внутренних поверхностей зданий и сооружений, их ремонте и реконструкции.

2.2. Объекты профессиональной деятельности:

- поверхности зданий и сооружений;
- материалы для строительных работ;
- технологии отделочных строительных работ;
- ручной и механизированный инструмент, приспособления и механизмы для штукатурных работ;
- леса и подмости.

2.3. Квалификационная характеристика выпускника: описание обобщенных трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом

В соответствии с требованиями профессионального стандарта «Штукатур» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 148-н от 10 марта 2015 г.) выпускник должен быть готов к выполнению предусмотренных профессиональным стандартом трудовых функций 3-4 уровней квалификации, относящихся к обобщенной трудовой функции (ОТФ):

ОТФ (А). Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом.

трудовые функции:

ТФ.02 (А/02.4) Приготовление штукатурных растворов и смесей

ТФ. 03 (А/03.4) Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений

ТФ.04 (А/04.04) Ремонт штукатурки

2.4. Планируемые результаты обучения

Вид деятельности: Выполнение работ при оштукатуривании поверхностей

Основная цель вида деятельности: Оштукатуривание внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с нанесением составов вручную или механизированным способом.

Формируемые профессиональные компетенции:

Трудовые функции в соответствии с ПС	Профессиональные компетенции
ТФ.02	ПК 1.2 Приготовление штукатурных растворов и смесей
ТФ.03	ПК 1.3 Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений
ТФ.04	ПК 1.4. Ремонт штукатурки

Результаты освоения образовательной программы (практический опыт, умения, знания):

ОТФ/ ВД	ТФ/ПК	Трудовые действия/ Практический опыт	Умения	Знания
<p>Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом</p>	<p>Приготовление штукатурных растворов и смесей</p>	<p>-Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей - Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей - Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей - Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей</p>	<p>- Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой - Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей - Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент - Применять средства индивидуальной защиты</p>	<p>- Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов - Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей - Назначение и правила Применения используемого инструмента и приспособлений - Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей - Правила применения средств индивидуальной защиты</p>
	<p>Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей</p>	<p>-Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и</p>	<p>-Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом</p>	<p>-Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или</p>

	зданий и сооружений	<p>сооружений</p> <ul style="list-style-type: none"> -Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев -Армирование штукатурных слоев сетками -Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности -Заглаживание и структурирование штукатурки - Нанесение накрывочных слоев 	<ul style="list-style-type: none"> -Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев -Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор -Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности -Заглаживать, структурировать штукатурку -Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы -Оштукатуривать лузги, усенки, откосы -Изготавливать шаблоны при устройстве тяг и рустов -Оштукатуривать поверхности сложных архитектурных форм -Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент -Применять средства индивидуальной защиты 	<p>механизированным способом</p> <ul style="list-style-type: none"> -Способы нанесения насечек -Способы армирования штукатурных слоев -Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности -Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания -Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов -Конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления -Технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм -Способы выполнения высококачественной штукатурки и штукатурок специального назначения
	Ремонт штукатурки	-Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой	-Диагностировать состояние и степень повреждения	-Методика диагностики Состояния поврежденной

		<p>штукатурки</p> <ul style="list-style-type: none"> -Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя -Подготовка поврежденных участков -Приготовление ремонтных растворов -Оштукатуривание поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки 	<p>ремонтируемой штукатурки</p> <ul style="list-style-type: none"> -Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои -Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности -Приготавливать ремонтные штукатурные растворы -Наносить штукатурные растворы на поврежденные участки -Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности 	<p>поверхности</p> <ul style="list-style-type: none"> -Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки -Приемы подготовки Поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки перед ремонтом -Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов
--	--	---	--	---

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Учебный план

Форма обучения: очная

Квалификация: Штукатур 4-5 разряда.

Объем программы: 72 часа (2 недели)

№ п/п	Дисциплины	Всего часов	В том числе:		Вид контроля
			теоретич. обучение	практ. обучение	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1.	Теоретическое обучение				
1.1	Строительные материалы	4	3	1	Контрольная работа
1.2	Технология штукатурных работ	8	7	1	Контрольная работа
2.	Практическое обучение				
2.1.	Практика (Выполнение штукатурных работ)	56		56	Пробная работа
3.	Итоговая аттестация	6			Квалификационный экзамен
	ИТОГО	72	10	56	

3.2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование циклов, дисциплин	Недели месяца		Всего за курс
		1	2	
		кол-во часов в неделю		
1.	Теоретическое обучение			
1.1	Строительные материалы	4		4
1.2	Технология штукатурных работ	8		8
2.	Практическое обучение			
2.1.	Практика (Выполнение штукатурных работ)	24	30	54
3.	Итоговая аттестация		6	6
	ИТОГО:	36	36	72

4.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Кадровое обеспечение образовательной программы

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и профессии Штукатур.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих

руководство практикой:

- среднее специальное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля.

- Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

- Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Колледж располагает достаточной материально-технической базой, которая соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: учебные кабинеты (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет, учебной мебелью), библиотеку с читальным залом, с доступом к базам данных и Интернет. Имеется мастерская по компетенции «Штукатурные работы», которая оснащена необходимым инструментом и оборудованием.

4.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, литературы

Основные источники:

1. Черноус Г.Г. Штукатурные работы.: учебное пособие для НПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2014
2. Сокова С.Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник/ Москва: И НФРА-М, 2020. — 208 с.
3. Сушко, Л. Н. Штукатурные работы. Производственное обучение: учебно-методическое пособие/ Л. Н. Сушко. - Минск: РИПО, 2018. - 78 с.
4. Черноиван, В.Н. Теплоизоляционные, кровельные и отделочные работы: учебно-метод. пособие/ Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2015. — 272

Дополнительные источники:

5. Организация и технология строительных отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности: Учеб. пособие / А.В. Бориллов, О.В. Воловикова, С.А. Дмитриенко и др. - М.: Академкнига/Учебник, 2016.

6. Завражин, Н.Н. Технология отделочных строительных работ: учеб. пособие / Н.Н. Завражин. - М.: Академия, 2006. - 416с.

7. Ивлиев, А.А. Отделочные строительные работы: учебник / А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, О.М. Скок. - 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 488 с.

8. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 352 с.

Нормативно-правовые источники:

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», приняты и введены в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 № 80, зарегистрированы Минюстом России 9 августа 2001 №

Периодические издания (отечественные журналы):

1. «Строительство: новые технологии - новое оборудование»,
2. «Технологии строительства»,
3. «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»,
4. «Сухие строительные смеси»

Электронные ресурсы:

1. Электронный ресурс «Издательство “Академия”»: www.academia-moscow.ru
2. Электронно-библиотечная система znanium.com

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Текущий контроль

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется посредством текущего контроля и оценки освоения программы.

Результаты обучения	Наименование соответствующих дисциплин	Формы контроля и оценки результатов обучения
Знания: Способы определения отклонений простых поверхностей Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок Методика диагностики состояния поверхности основания Технология расшивки швов Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений Составы штукатурных растворов и способы дозирования их компонентов Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом Способы нанесения насечек Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания штукатурных растворов, нанесенных на поверхности Назначение и	Строительные материалы, Технология штукатурных работ	Текущий контроль в форме тестовых заданий. Контрольная работа

<p>правила применения используемого инструмента и приспособлений Методика диагностики состояния поврежденной поверхности Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки Приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений Правила применения средств индивидуальной защиты</p>		
<p>Практический опыт: Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки Удаление отслаиваемого и или поврежденного штукатурного слоя Подготовка поврежденных участков Приготовление ремонтных растворов Оштукатуривание поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев Армирование штукатурных слоев сетками Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности Заглаживание и структурирование штукатурки Нанесение накрывочных слоев</p>	<p>Практика (Выполнение штукатурных работ)</p>	<p>Оценка выполнения проверочной работы</p>
<p>Умения: Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей</p>		

Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент Применять средства индивидуальной защиты Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности Приготавливать ремонтные штукатурные растворы Наносить штукатурные растворы на поврежденные участки Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности		
---	--	--

5.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация предусматривает проведение квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте «Штукатур».

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой. В ходе выполнения слушателем практической квалификационной работы членами экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных трудовых функций в соответствии с критериями.

Членами экзаменационной комиссии определяется оценка качества освоения программы по профессии. Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на квалификационном экзамене, выдаются документы установленного образца с присвоением 4,5 разряда.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по профессии 19727 Штукатур

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной подготовки по профессии рабочего и должности служащего 19727 «Штукатур» и составлена в соответствии с требованиями профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации № 148-н от 10 марта 2015 г. по профессии «Штукатур» (рег. № 36577)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина входит в теоретическое обучение профессии рабочего и должности служащего 19727 «Штукатур».

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения данной дисциплины является получение обучающимися навыков определения видов материалов, необходимых в будущей профессионально-трудовой деятельности и их основных свойств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

максимальная учебная нагрузка - 4 часа,

из них: контрольная работа - 1 час.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические	Объем часов
1	2	3
Строительные растворы	Содержание учебного материала Составы и способы приготовления декоративных растворов, растворов для штукатурки специального назначения и бетонов для торкретирования. Виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания. Свойства растворов с химическими добавками (хлористые растворы, растворы с добавлением поташа, хлористого кальция) и правила обращения с ними. Сухие смеси для штукатурных работ. Мастики для крепления сухой штукатурки	3
	Контрольная работа	1
	Всего	4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в мастерской «Штукатурных работ»

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;

натуральные образцы материалов и изделий по темам дисциплины.

Технические средства обучения:

комплект материалов на электронном/бумажном носителе;

экран;

компьютер с лицензионными программами.

Перечень учебно-производственного оборудования для обеспечения реализации Программы:

Систейнер со встроенными розетками и кабелем для использования в качестве токораспределителя

Устройство для организации рабочего пространства

Лампа рабочая для строительных площадок

Аппарат пылеудаляющий

Комплект для уборки

Контейнер-организатор для оборудования и инструмента

Ручной шлифовальный блок с пылеотводом

Эксцентриковая шлифовальная машинка

Лестница стремянка

Фен строительный

Пушка тепловая

Линейка пластиковая с бортиком

Уровень 1 метр, Уровень 2 метра

Емкость для раздельного сбора мусора

Электрический удлинитель

Стол для участника

Стеллаж с полками

Пылесос строительный аппарат пылеудаляющий

Контейнер-организатор для оборудования и инструмента

Портал-удлинитель электрический строительный защищенный

Устройство для организации рабочего пространства

Комплект для уборки

Ручной шлифовальный блок с пылеотводом

Лампа строительная

Прожектор на треноге

Лампы люминесцентные

Светильник люминесцентный

Кабель с вилкой

Универсальная малярная лента 3м
 Малярная клейкая лента 50 м
 Лента малярная для ровных границ
 Планшеты под выкрасы ДВП
 Ведро пластиковое с крышкой 5л
 Ведро пластиковое с крышкой, 1л
 Пластиковая банка с крышкой, 0,25л
 Ведро пластиковое с крышкой 15 л
 Ящик для инструментов
 Рулетка 5м
 Нож-резак
 Сменные лезвия ножа
 Кельма венецианская
 Набор японских шпателей нержавейка (4 шт)
 Шпатель №20
 Шпателя №250
 Губка декоративная
 Салфетки микрофибра

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Сокова С.Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник/ Москва: И НФРА-М, 2020. — 208 с.

Сушко, Л. Н. Штукатурные работы. Производственное обучение: учебно-методическое пособие/ Л. Н. Сушко. - Минск: РИПО, 2018. - 78 с.

Черноиван, В.Н. Теплоизоляционные, кровельные и отделочные работы: учебно-метод. пособие/ Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2015. — 272 с.

Интернет-ресурсы: <https://new.znaniium.com/read?id=208064>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения слушателями индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов	Тестирование. Устный опрос. Контрольная работа

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ
по профессии 19727 Штукатур

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология штукатурных работ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной подготовки по профессии и должности служащего **19727 Штукатур** в части освоения вида деятельности (ВД): **Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.2. Приготовление штукатурных растворов и смесей

ПК 1.3. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.

ПК 1.4. Ремонт штукатурки

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся (слушатель) в ходе освоения дисциплины должен знать:

- Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов
- Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
- Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
- Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
- Правила применения средств индивидуальной защиты
- Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом
- Способы нанесения насечек
- Способы армирования штукатурных слоев
- Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
- Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания
- Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов
- Конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления
- Технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм
- Способы выполнения высококачественной штукатурки и штукатурок специального назначения
- Методика диагностики состояния поврежденной поверхности
- Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки
- Приемы подготовки поврежденных участков улучшенной и

высококачественной штукатурки перед ремонтом
 - Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных
 штукатурных растворов

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

максимальная учебная нагрузка - 8 часов, из них:
 контрольная работа - 1 час.

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа слушателей	Объем часов
1	2	3
	Содержание учебного материала	2
Тема 1.1. Оштукатуривание дверных и оконных откосов	Технология выполнения улучшенной и высококачественной штукатурки . Подготовительные работы при отделке оконных и дверных проемов. Способы нанесения, разравнивание и затирка накрывочного слоя	
Тема 1.2. Выполнение декоративной штукатурки	Содержание учебного материала Назначение и виды декоративной штукатурки. Выполнение художественных штукатурок. Требования СНиП к качеству декоративной штукатурки. - Способы контроля качества.	1
Тема 1.3. Механизация штукатурных работ	Содержание учебного материала Механизмы для приготовления растворов: растворосмесители, растворный узел, грохот. Механизмы и оборудования для транспортирования растворных смесей: растворонасосы, компрессорные установки Растворопроводы, форсунки.	2
Тема 1.4 Вытягивание тяг	Содержание учебного материала Виды тяг и их профили. Шаблоны, выполняемые по чертежам. Последовательность и способы выполнения операций при вытягивании тяг.	1
Тема 1.5. Ремонт оштукатуренных поверхностей	Содержание учебного материала Дефекты штукатурных покрытий. Виды работ и способы ремонта улучшенных, высококачественных и декоративных штукатурок	1
	Контрольная работа	1
	Всего	8

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в мастерской «Штукатурных работ»

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины.

Технические средства обучения:

комплект материалов на электронном/бумажном носителе;
экран;
компьютер с лицензионными программами.

Перечень учебно-производственного оборудования для обеспечения реализации Программы:

Систейнер со встроенными розетками и кабелем для использования в качестве токораспределителя
Устройство для организации рабочего пространства
Лампа рабочая для строительных площадок
Аппарат пылеудаляющий
Комплект для уборки
Контейнер-организатор для оборудования и инструмента
Ручной шлифовальный блок с пылеотводом
Эксцентриковая шлифовальная машинка
Лестница стремянка
Фен строительный
Пушка тепловая
Линейка пластиковая с бортиком
Уровень 1 метр, Уровень 2 метра
Емкость для раздельного сбора мусора
Электрический удлинитель
Стол для участника
Стеллаж с полками
Пылесос строительный аппарат пылеудаляющий
Контейнер-организатор для оборудования и инструмента
Портал-удлинитель электрический строительный защищенный
Устройство для организации рабочего пространства
Комплект для уборки
Ручной шлифовальный блок с пылеотводом
Лампа строительная
Прожектор на треноге
Лампы люминесцентные
Светильник люминесцентный
Кабель с вилкой
Универсальная малярная лента 3м
Малярная клейкая лента 50 м
Лента малярная для ровных границ
Планшеты под выкрасы ДВП
Ведро пластиковое с крышкой 5л
Ведро пластиковое с крышкой, 1л

Пластиковая банка с крышкой, 0,25л
Ведро пластиковое с крышкой 15 л
Ящик для инструментов
Рулетка 5м
Нож-резак
Сменные лезвия ножа
Кельма венецианская
Набор японских шпателей нержавейка (4 шт)
Шпатель №20
Шпателя №250
Губка декоративная
Салфетки микрофибра

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Черноус Г.Г. Штукатурные работы.: учебное пособие для НПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2014

Периодические издания (отечественные журналы):

1. «Строительство: новые технологии - новое оборудование»,
2. «Технологии строительства»,
3. «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»,

Электронные ресурсы:

1. Электронный ресурс «Издательский центр "Академия"» Форма доступа: <http://www.academia-moscow.ru>;
2. Электронно-библиотечная система znanium.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов - Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей - Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений - Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей - Правила применения средств индивидуальной защиты - Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом - Способы нанесения насечек - Способы армирования штукатурных слоев - Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности - Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания - Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов - Конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления - Технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм - Способы выполнения высококачественной штукатурки и штукатурок специального назначения - Методика диагностики состояния поврежденной поверхности - Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки - Приемы подготовки поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки перед ремонтом - Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов 	<p>Устный опрос, Контрольная работа</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практического обучения
ПРАКТИКА (ВЫПОЛНЕНИЕ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ)

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**
- 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Практика (Выполнение штукатурных работ)

1.1. Область применения программы

Программа практического обучения является частью программы повышения квалификации по профессии 19727 Штукатур в части освоения вида деятельности (ВД): Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом

1.2. Требования к результатам освоения программы

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями слушатель в ходе освоения дисциплины должен:

иметь практический опыт:

- Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
- Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей
- Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей
- Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей
- Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений
- Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев
- Армирование штукатурных слоев сетками
- Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
- Заглаживание и структурирование штукатурки
- Нанесение накрывочных слоев
- Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки
- Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя
- Подготовка поврежденных участков
- Приготовление ремонтных растворов
- Оштукатуривание поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки

Уметь:

- Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой
- Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей
- Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
- Применять средства индивидуальной защиты
- Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом
- Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев

- Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор
- Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности
- Заглаживать, структурировать штукатурку
- Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы
- Оштукатуривать лузги, усенки, откосы
- Изготавливать шаблоны при устройстве тяг и рустов
- Оштукатуривать поверхности сложных архитектурных форм
- Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
- Применять средства индивидуальной защиты
- Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки
- Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои
- Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности
- Приготавливать ремонтные штукатурные растворы
- Наносить штукатурные растворы на поврежденные участки
- Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

2.1. Количество часов на освоение рабочей программы практического обучения

Всего – 60 часов

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

код ПК	Наименование практического обучения	Количество часов	Наименование тем практического обучения	Кол-во часов по темам
ПК. 1.2 1.4	Практика (Выполнение штукатурных работ)	60	Подготовка и выполнение улучшенного оштукатуривания поверхностей	6
			Подготовка и выполнение высококачественного оштукатуривания поверхностей	6
			Отделка лузг и усенков.	6
			Оштукатуривание откосов	6
			Железнение поверхности	6
			Отделка декоративной штукатуркой	12

		Вытягивание тяги на прямолинейных поверхностях с разделкой углов	6
		Выполнение ремонта	6
		Проверочная работа	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в мастерской «Штукатурных работ»

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины.

Технические средства обучения:

комплект материалов на электронном/бумажном носителе;

экран;

компьютер с лицензионными программами.

Перечень учебно-производственного оборудования для обеспечения реализации Программы:

Систейнер со встроенными розетками и кабелем для использования в качестве токораспределителя

Устройство для организации рабочего пространства

Лампа рабочая для строительных площадок

Аппарат пылеудаляющий

Комплект для уборки

Контейнер-организатор для оборудования и инструмента

Ручной шлифовальный блок с пылеотводом

Эксцентриковая шлифовальная машинка

Лестница стремянка

Фен строительный

Пушка тепловая

Линейка пластиковая с бортиком

Уровень 1 метр, Уровень 2 метра

Емкость для раздельного сбора мусора

Электрический удлинитель

Стол для участника

Стеллаж с полками

Пылесос строительный аппарат пылеудаляющий

Контейнер-организатор для оборудования и инструмента

Портал-удлинитель электрический строительный защищенный

Устройство для организации рабочего пространства

Комплект для уборки

Ручной шлифовальный блок с пылеотводом

Лампа строительная
Прожектор на треноге
Лампы люминесцентные
Светильник люминесцентный
Кабель с вилкой
Универсальная малярная лента 3м
Малярная клейкая лента 50 м
Лента малярная для ровных границ
Планшеты под выкрасы ДВП
Ведро пластиковое с крышкой 5л
Ведро пластиковое с крышкой, 1л
Пластиковая банка с крышкой, 0,25л
Ведро пластиковое с крышкой 15 л
Ящик для инструментов
Рулетка 5м
Нож-резак
Сменные лезвия ножа
Кельма венецианская
Набор японских шпателей нержавеющей (4 шт)
Шпатель №20
Шпателя №250
Губка декоративная
Салфетки микрофибра

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

2. Черноус Г.Г. Штукатурные работы.: учебное пособие для НПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2014

Периодические издания (отечественные журналы):

5. «Строительство: новые технологии - новое оборудование»,
6. «Технологии строительства»,
7. «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»,

Электронные ресурсы:

3. Электронный ресурс «Издательский центр "Академия"» Форма доступа: <http://www.academia-moscow.ru>;
4. Электронно-библиотечная система znanium.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
<p>Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой</p> <p>Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей</p> <p>Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки</p> <p>Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои</p> <p>Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности</p> <p>Приготавливать ремонтные штукатурные растворы</p> <p>Наносить штукатурные растворы на поврежденные участки</p> <p>Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности</p>	Проверочная работа
Усвоенный практический опыт :	
<p>Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей</p> <p>Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей</p> <p>Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей</p> <p>Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей</p> <p>Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки</p> <p>Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя</p> <p>Подготовка поврежденных участков</p> <p>Приготовление ремонтных растворов</p> <p>Оштукатуривание поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки</p> <p>Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений</p> <p>Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько</p>	Проверочная работа

слоев Армирование штукатурных слоев сетками Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности Заглаживание и структурирование штукатурки Нанесение накрывочных слоев	
--	--

**Контрольно-измерительный материал
по дисциплине «Строительные материалы»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА

1.1 Область применения комплекта контрольно-измерительных материалов «Строительные материалы»

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Строительные материалы»

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины слушатель должен знать:

– Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Контрольная работа составлена в 3 вариантах и состоит из трех блоков заданий:

ЧАСТЬ А – оценка теоретического курса («Выберите правильный ответ») - тестовые задания. Они позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

ЧАСТЬ В – оценка теоретического курса («Установите соответствия») - позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

ЧАСТЬ С – оценка теоретического курса («Ответьте на вопрос») - позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

Время выполнения заданий контрольной работы – 45 мин

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ


Перечень теоретических вопросов к контрольной работе:

1. Понятие минеральных вяжущих веществ.
2. Классификация минеральных вяжущих веществ.
3. Строительная воздушная известь строительная воздушная.
4. Гидравлическая известь.
5. Гипсовые вяжущие вещества (ускорители).
6. Гипсовые вяжущие вещества (замедлители).
7. Цемент.
8. Виды цемента.
9. Назначение цемента.
10. Область применения цемента.
11. Портландцемент
12. Назначение портландцемента.
13. Область применения портландцемента
14. Определение марки портландцемента
15. Понятие органических вяжущих веществ.
16. Классификация органических вяжущих веществ.
17. Полимерные вяжущие.

18. Заполнители.
19. Сравнительная характеристика заполнителей.
20. Определение фракционного состава заполнителя
- 50
21. Наполнители.
22. Понятие строительных растворов.
23. Классификация строительных растворов.
24. Свойства растворных смесей.
25. Свойства растворов.
26. Приготовление растворов.
27. Транспортирование растворов.
28. Вода для приготовления растворов.
29. Определение подвижности раствора.
30. Добавки для регулирования схватывания растворов.
31. Виды смесей для выравнивания основания.
32. Свойства смесей для выравнивания основания.

Вариант 1

№ п/п	Задание	Вариант ответа
Часть А. Выберите правильный ответ:		
1.	Способность сопротивляться разрушению и деформации под действием внешних нагрузок называется...	а) химическими свойствами; б) физическими свойствами; в) механическими свойствами; г) деформационными свойствами
2.	Какое строение имеет вещество, изображенное на схеме? <div style="text-align: center;">  </div>	а) параллельное; б) аморфное; в) корявое; г) кристаллическое.

3.	По какой формуле определяют пористость материала?	а) $\omega = \frac{m_1 - m_2}{m_2} * 100\%$; б) $\gamma = m / V_1$; в) $\Pi = (1 - \gamma / \rho) * 100\%$; г) $\rho = m / V$.
4.	Каким явлением обычно сопровождается растворимость материала?	а) исчезанием; б) усыханием; в) набуханием; г) вспучиванием.
5.	Можно ли замедлить скорость схватывания гипса?	а) нет; б) да; в) в этом нет смысла; г) это опасно.
6.	Какое свойство строительного раствора определяется на рисунке? 	а) твердость; б) прочность; в) подвижность; г) плотность
7.	К кислотостойким наполнителям относятся:	а) каолин, асбест, мел; б) каолин, тальк мел; в) асбест, кварцевый песок, тальк; г) каолин, асбест, кварцевый песок.
Часть В. Установите соответствие:		
1.	Выберите составы нормальных и тощих растворов:	а) 1:1; б) 1:6; в) 1:3; г) 1:0,5.
Часть С. Ответьте на вопросы:		
1.	Какие функции выполняет заполнитель в растворе?	
2.	На какие группы делятся строительные растворы по виду вяжущего вещества?	

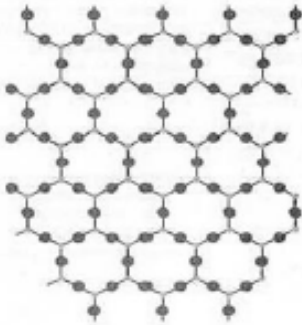
Вариант 2

№ п/п	Задание	Вариант ответа
----------	---------	----------------

Часть А. Выберите правильный ответ:		
1.	Способность молекул вещества превращаться в другие вещества путем соединения, разъединения или перегруппировки входящих в их состав атомов и изменения связей между атомами называется...	а) химическими свойствами; б) физическими свойствами; в) механическими свойствами; г) деформационными свойствами.
2.	Как называют материалы с размерами пор от 0,001 до 0,01 мм?	а) крупнопористые; б) дырявые; в) мелкопористые; г) среднепористые.
3.	По какой формуле определяют плотность материала?	а) $\omega = \frac{m_1 - m_2}{m_2} * 100\%$; б) $\gamma = m / V_1$; в) $\Pi = (1 - \gamma / \rho) * 100\%$; г) $\rho = m / V$.
4.	Марка материала определяется:	а) цветом материала; б) пределом прочности при сжатии; в) пределом прочности при изгибе; г) пределом прочности при растяжении.
5.	На сколько гипсовое вяжущее увеличивается в объеме при твердении?	а) на 10%; б) на 3%; в) на 5%; г) на 1%.
6.	Для декоративного раствора применяют крошку из:	а) мела б) гранита в) глины г) пемзы
7.	К щелочестойким наполнителям относятся:	а) тальк, мел, асбест; б) каолин, асбест, тальк; в) известняковая мука, тальк, мел; г) доломитовая мука, асбест, мел.
Часть В. Установите соответствие:		
1.	Выберите составы нормальных и тощих растворов:	а) 1:1; б) 1:6; в) 1:3; г) 1:0,5.
Часть С. Ответьте на вопросы:		

1.	На какие группы делятся заполнители по происхождению?
2.	Что называют строительным раствором?

Вариант 3

№ п/п	Задание	Вариант ответа
Часть А. Выберите правильный ответ:		
1.	Физическое состояние материала, а также его способность реагировать на внешние факторы, не влияющие на химический состав материала называется...	а) химическими свойствами; б) физическими свойствами; в) механическими свойствами; г) деформационными свойствами.
2.	Какое строение имеет вещество, изображенное на схеме?	а) параллельное; б) аморфное; в) корявое; г) кристаллическое.
		
3.	По какой формуле определяют влажность материала?	а) $\omega = \frac{m_1 - m_2}{m_2} * 100\%$; б) $\gamma = m / V_1$; в) $\Pi = (1 - \gamma / \rho) * 100\%$; г) $\rho = m / V$.
4.	На какие группы делятся материалы по огнестойкости?	а) сгораемые, обугленные, негораемые; б) горючие, трудно сгораемые, негораемые; в) сгораемые, трудно сгораемые, негораемые; г) горючие, трудно сгораемые, негорючие.
5.	Какую скорость твердения имеют нормально твердеющие гипсовые вяжущие?	а) 2-10 минут; б) 6-30 минут; в) 10-30 минут; г) 20-40 минут.
6.	При приготовлении цветных растворов в них добавляют сухие	а) не более 7 % от массы раствора

	краски в количестве:	б) не более 7% от массы вяжущих в растворе в) не более 15 % от массы раствора г) не более 15 % от массы вяжущих в растворе
7.	К универсально стойким наполнителям относятся:	а) графит, мел, каолин; б) графит, кокс, сажа; в) сажа, мел, асбест; г) сажа, каолин, доломитовая мука.
Часть В. Установите соответствие:		
1.	Укажите составы жирного и тощего раствора:	а) 1:3; б) 1:6; в) 1:2; г) 1:4.
Часть С. Ответьте на вопросы:		
1.	На какие группы делятся заполнители в зависимости от объемной массы?	
2.	На какие группы делятся строительные растворы по назначению?	

ЭТАЛОН ОТВЕТОВ

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Часть А. 1-в	Часть А. 1-а	Часть А. 1-б
2-б	2-в	2-б
3-в	3-г	3-а
4-а	4-б	4-в
5-б	5-г	5-б
6-в	6-б	6-б
7-г	7-г	7-б
Часть Б. жирный –в, тощий-б	Часть Б. в,б,г,д,а	Часть Б. жирный-в, тощий-б
Часть С. Позволяют резко сократить расход цемента или других вяжущих, являющихся наиболее дорогой и дефицитной составной частью бетона. Заполнитель создает в бетоне жесткий скелет, воспринимает на себя усадочные напряжения и уменьшает усадку обычного бетона примерно в 10 раз по сравнению с цементным камнем. Жесткий скелет из высокопрочного заполнителя увеличивает прочность бетона, повышает его модуль упругости, снижает ползучесть. Легкие пористые заполнители уменьшают среднюю плотность бетона и его теплопроводность. Специальные особо тяжелые заполнители (чугунная дробь, железная руда) делают бетон надежной защитой от радиоактивного излучения.	Часть С. Согласно происхождению выделяют три группы заполнителей: • Натуральные (природные), в том числе и из пород добываемых попутно, и из отходов обогащения; • Из промышленных отходов; • Искусственные (приготовленные специально).	Часть С. Заполнители в зависимости от объемной массы бывают легкие и тяжелые
Минеральные, гипсовые	Строительным раствором называется затворенная водой пластичная смесь	Кладочные — для каменных кладок и кладки стен из крупных элементов; отделочные — для

	<p>вяжущего вещества и заполнителя (песка), способная с течением времени затвердевать, превращаясь в камневидное тело</p>	<p>штукатурки, изготовления архитектурных деталей, нанесения декоративных слоев на стеновые блоки и панели; специальные, разновидности которых имеют узкое применение, но обладающие некоторыми ярко выраженными или особыми свойствами (акустические, рентгенозащитные, тампонажные и т. д.).</p>
--	---	--

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

В части А каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Итого 7 баллов.

В части В правильное соответствие оценивается в 1 балл. Итого 2 балла.

В части С за раскрытие каждого вопроса можно заработать: 3 балла - студент правильно и полно отвечает на вопрос, также показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов и понятий; 2 балла - представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно; 1 балл - ответ недостаточно логически выстроен, примеры ограничены, либо отсутствуют. Итого: 6 баллов.

Всего можно набрать 15 баллов. Оценка назначается по таблице Критерии оценки

Критерии оценки

Набрано % баллов	100-85	84-71	70-55	54-0
Кол-во Правильных ответов	13-15	11-12	8-10	7 и менее
Оценка	5	4	3	2

**Контрольно-измерительный материал
для проведения текущего контроля
по дисциплине
Технология штукатурных работ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ.
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА

1.1 Область применения

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Технология штукатурных работ»

1.2. Цели и задачи изучения дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Технология штукатурных работ» обучающийся должен знать:

- Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов
- Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
- Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
- Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
- Правила применения средств индивидуальной защиты
- Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом
- Способы нанесения насечек
- Способы армирования штукатурных слоев
- Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
- Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания
- Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов
- Конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления
- Технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм
- Способы выполнения высококачественной штукатурки и штукатурок специального назначения
- Методика диагностики состояния поврежденной поверхности
- Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки
- Приемы подготовки поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки перед ремонтом
- Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов

2. ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

Контрольная работа составлена в пяти вариантах и состоит

1 блок - тестовые задания. Они позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

2 блок - «Определите последовательность выполнения работ. Установите соответствие» - позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных

ситуациях.

3 блок - Ответить на вопрос - позволяют выявить степень осмысления и усвоения программного материала, умения применять полученные знания в различных ситуациях.

4 блок - решение задачи - проверяет умение рассчитать необходимое количество материала для выполнения конкретной работы.

Время выполнения заданий контрольной работы – 45 минут.

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ПРАКТИЧЕСКОГО КУРСА ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень теоретических вопросов для подготовки:


1. Инструменты для нанесения раствора.
2. Инструменты для разравнивания раствора.
3. Инструменты для отделки штукатурки.
4. Инструменты для подготовки поверхностей.
5. Инструменты для проверки поверхностей.
6. Инвентарь для выполнения штукатурных работ.
7. Приспособления для выполнения штукатурных работ.
8. Приспособления для выполнения штукатурных работ.
9. Люльки: виды, область применения.
10. Лестницы: виды, область применения.
11. Подмости: виды, область применения.
12. Строительные леса: виды, область применения.
13. Состав, виды и способы приготовления простых растворов.
14. Состав, виды и способы приготовления сложных растворов.
15. Состав, виды и способы приготовления специальных растворов.
16. Технология нанесения раствора на поверхность намазыванием.
17. Технология нанесения раствора на поверхность набрасыванием.
18. Приемы и способы разравнивания раствора.
19. Приготовление и нанесение раствора накрывки.
20. Приемы выполнения затирки штукатурки.
21. Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание (дрань).
22. Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание (драночные щиты).
23. Подготовка камневидных поверхностей под оштукатуривание.
24. Техника безопасности при работе на лесах.
25. Виды и назначение штукатурок.
26. Виды штукатурных слоев.
27. Технологическая последовательность провешивания потолков.
28. Технологическая последовательность провешивания стен.
29. .Выполнение простой штукатурки.
30. Выполнение улучшенной штукатурки.
31. Устройство сетчато-армированных конструкций.
32. Технология оштукатуривания по металлическим сеткам.
33. Механизированное нанесение раствора.

34. Технологическая последовательность железнения цементной штукатурки.
35. Дефекты штукатурки и способы их устранения.
36. Оценка качества штукатурки.
37. Ремонт монолитной штукатурки.
38. Техника безопасности при работе на люльках.
39. Техника безопасности при работе на подмостях.
40. Техника безопасности при использовании лестниц.
41. Техника безопасности при подготовке камневидных поверхностей.
42. Техника безопасности при подготовке деревянных поверхностей.
43. Техника безопасности при выполнении рустов между плитами перекрытий.
44. Техника безопасности при провешивании стен.
45. Техника безопасности при провешивании потолков.
46. Техника безопасности при работе с электрическим инструментом.
47. Техника безопасности при выполнении простой штукатурки.
48. Техника безопасности при выполнении улучшенной штукатурки
49. Техника безопасности при устройстве сетчато-армированных конструкций.
50. Техника безопасности при оштукатуривании по металлической сетке.
51. Техника безопасности при выполнении железнения штукатурки.

Задания к контрольной работе

Вариант № 1


№ п/п	Задание	Варианты ответа
Часть А.		
Выберите правильный ответ:		
1.	По назначению здания бывают:	а) гражданские, производственные, сельскохозяйственные б) гражданские, вспомогательные, технические в) производственные, жилые, технические г) жилые, вспомогательные, промышленные
2.	Укажите, какие инструменты	а) отвес, правило, <u>полутерок</u>

	относятся к контрольно-измерительным:	б) отвес, уровень, рулетка в) уровень, правило, терка г) малка, шаблон, отвес
3.	Если швы в кладке при штукатурке заполнены раствором полностью, их выбирают на глубину не менее	а) 2мм б) 5мм в) 10 мм г) 20 мм
4.	Назовите слой штукатурного намета, который после нанесения не разравнивается	а) грунт б) накрывка в) затирка г) обрызг
5.	Фаски натирают по ранее выполненным	а) усенкам б) лузгам в) малкам г) потолкам
6.	На откосах раствор разравнивают	а) полутерком б) терками в) малками г) энтазисом
7.	Известковые штукатурки в зимних условиях сушат:	а) 1-2 суток б) 3-4 суток в) 6-7 суток г) 10-15 суток
8.	При ремонте ржавые или битумные пятна на штукатурке:	а) затирают б) оставляют в) срубывают г) окрашивают известковым молоком
Часть В.		
Определите последовательность выполнения работ:		
1.	Расположите операции при улучшенной штукатурке в технологической последовательности	а) нанесения обрызга б) провешивание поверхностей в) нанесение накрывки г) смачивание поверхностей д) нанесение грунта е) затирка
Часть С.		
Ответьте на вопросы:		
1.	Какой процесс изображен на рисунке? Опишите выполнение данной работы.	

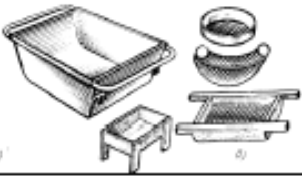
Часть D. Решите задачу
Определите площадь штукатурки и расход раствора в комнате, имеющей следующие размеры: ширина – 2,5м, длина – 3м, высота – 3м. В комнате имеется дверь 0,8х2,1м. Расход раствора на 100м ² поверхности по ГЭСН – 2001г. – 7,5м ³ .


Вариант № 2

№ п/п	Задание	Варианты ответа
Часть А. Выберите правильный ответ:		
1.	Какие постройки относятся к зданиям?	а) резервуары б) мосты в) гаражи г) телебашни
2.	Бучарда применяется для	а) нанесения раствора на поверхность б) наковки каменной штукатурки в) перемешивания раствора г) забивания гвоздей
3.	При подготовке деревянных поверхностей для оштукатуривания выполняют:	а) насечку б) набивку драни в) выборку раствора из шва г) набивку сетки
4.	Последний слой штукатурки называется:	а) грунт б) обрызг в) накрывка г) затирка
5.	Срезанный усенок называется	а) малка б) усёнок в) лузг г) фаска
6.	Для отделки откосов на каждом окне навешивают:	а) 1 правило б) 2 правила в) 3 правила г) 4 правила
7.	Если на стенах перед штукатуркой в зимних условиях есть иней, в виде кристаллов льда, то:	а) стены штукатурят подогретым раствором б) стены сушат в) стены поливают горячей водой г) удаляют иней
8.	Приступая к ремонту штукатурки, прежде всего, определяют:	а) когда была сделана старая штукатурка б) прочность штукатурки в) количество трещин

		г) внешний вид
Часть В.		
Определите последовательность выполнения работ:		
1.	Укажите последовательность работ при оштукатуривании откосов:	а) штукатурят нижнюю заглизину б) штукатурят боковые откосы в) штукатурят верхний откос г) устройство фасок
Часть С.		
Ответьте на вопросы:		
1.	Какой процесс изображен на рисунке? Опишите выполнение данной работы.	
Часть D.		
Решите задачу		
Определите площадь штукатурки и расход раствора в комнате, имеющей следующие размеры: ширина – 7м, длина – 20м, высота – 3м. В комнате имеется две двери 0,8х2,1м и три окна 1,5х2,4м. Расход раствора на 100м ² поверхности по ГЭСН – 2001г. – 7,5м ³ .		

Вариант № 3


№ п/п	Задание	Варианты ответа
Часть А.		
1.	Конструктивный элемент, завершающий здание называется:	а) парапет б) крыша в) конёк г) трубы
2.	На рисунке изображены: 	а) инструменты б) приспособления в) инвентарь г) средства механизации
3.	Стыки поверхностей из разных материалов (кирпич и дерево) заделывают:	а) металлической сеткой б) цементным раствором в) дранью г) гипсовым раствором
4.	Назовите основной слой штукатурки:	а) обрызг б) накрывка в) грунт г) затирка

5.	Внутренний угол в местах сопряжения двух стен называется:	а) малка б) усёнок в) лузг г) карниз
6.	При приготовлении цветных растворов в них добавляют сухие краски в количестве:	а) не более 7 % от массы раствора б) не более 7% от массы вяжущих в растворе в) не более 15 % от массы раствора г) не более 15 % от массы вяжущих в растворе
7.	Цементные штукатурки зимой в помещении сушат не менее:	а) 1-2 суток б) 3-4 суток в) 6-7 суток г) 15-20 суток
8.	При ремонте штукатурки отдельными местами применяют раствор:	а) гипсовый б) известковый в) цементный г) такой раствор, которым ранее штукатурилась стена
Часть В.		
Определите последовательность выполнения работ:		
1.	Очередность забивки гвоздей при провешивании поверхностей:	а) в центре стены б) 30 – 40 см от нижнего угла в) 30 – 40 см от верхнего угла г) промежуточные гвозди по шнуру
Часть С.		
Ответьте на вопросы:		
1.	Какой процесс изображен на рисунке? Опишите выполнение данной работы.	
Часть D.		
Решите задачу		
Определите площадь штукатурки и расход раствора в комнате, имеющей следующие размеры: ширина – 5м, длина – 8м, высота – 3м. В комнате имеется дверь 1,6х2,1м и два окна 2,2х2,4м. Расход раствора на 100м ² поверхности по ГЭСН – 2001г. – 7,5м ³ .		

Вариант №4


№ п/п	Задание	Варианты ответа
-------	---------	-----------------

Часть А.		
Выберите правильный ответ:		
1.	Нижняя часть наружных стен, оштукатуренных раствором, называется:	<ul style="list-style-type: none"> а) подвал б) подполье в) фундамент г) цоколь
2.	Для каких работ применяют данный инструмент?	 <ul style="list-style-type: none"> а) определения горизонтальности основания б) определения подвижности раствора в) нанесения раствора на поверхность г) разравнивание раствора
3.	При подготовке бетонных поверхностей выполняют:	<ul style="list-style-type: none"> а) насечку б) набивку драни в) набивку сетки металлической г) выборку раствора из швов
4.	Последовательность при нанесении штукатурного намета:	<ul style="list-style-type: none"> а) накрывка, обрызг, грунт б) обрызг, грунт, накрывка в) обрызг, накрывка, грунт г) грунт, обрызг, накрывка
5.	Наружный угол, образованный в местах сопряжения 2-х стен называется:	<ul style="list-style-type: none"> а) фаска б) лузг в) карниз г) усёнок
6.	Угол расвета при оштукатуривании оконных откосов равен	<ul style="list-style-type: none"> а) 90° б) 80° в) 105° г) 125°
7.	При оштукатуривании фасадов по кирпичу и бетону применяются все растворы, кроме:	<ul style="list-style-type: none"> а) известковых б) известково-гипсовых в) цементно-известковых г) цементных
8.	Угловые сквозные трещины при ремонте штукатурки заделывают после того, как:	<ul style="list-style-type: none"> а) удалена пыль б) устранены причины появления трещин в) на них набиты металлическая сетка г) трещины расшиты
Часть В.		
Определите последовательность выполнения работ:		
1.	Укажите правильную последовательность работ при оштукатуривании помещений:	<ul style="list-style-type: none"> а) оштукатуривание оконных проёмов б) оштукатуривание потолков в) оштукатуривание низа стен г) оштукатуривание верха стен

Часть С.	
Ответьте на вопросы:	
1.	<p>Какой процесс изображен на рисунке? Опишите выполнение данной работы.</p>
	
Часть D.	
Решите задачу	
<p>Определите площадь штукатурки и расход раствора в комнате, имеющей следующие размеры: ширина – 3м, длина – 6м, высота – 3м. В комнате имеется дверь 1,6х2,1м и окно 2,2х2,4м. Расход раствора на 100м² поверхности по ГЭСН – 2001г. – 7,5м³.</p>	

Вариант № 5

№ п/п	Задание	Варианты ответа
Часть А.		
Выберите правильный ответ:		
1.	По этажности здания делятся на	а) высокие, низкие, очень высокие б) малоэтажные, средней этажности, высотные в) малоэтажные, высокие, небоскребы г) высокие, низкие, очень низкие
2.	Гидроуровень применяется для:	а) проверки ровности стены б) приготовления раствора в) проверки ровности потолка г) переноски раствора
3.	Что бы металлическая сетка для штукатурных работ не ржавела её:	а) окрашивают известковым молоком б) окрашивают цементным молоком в) замазывают гипсовым раствором г) вытирают от влаги
4.	Фаски бывают по форме:	а) квадратными б) плоскими в) шестигранными г) приплюснутыми
5.	Зазор между стеной и оконной коробкой при оштукатуривании откосов должен заполняться:	а) строительным мусором б) паклей смоченной в гипсовом растворе

		<ul style="list-style-type: none"> в) бетоном мелкой фракции г) деревянными рейками
6.	Слюду вводят в цветной раствор для:	<ul style="list-style-type: none"> а) придания прочности штукатурке б) придания блеска штукатурки в) чтобы раствор при набрасывании на стену не сползал г) в качестве противоморозной добавки
7.	Влажность кирпичных стен подлежащих оштукатуриванию в зимних условиях не должна превышать:	<ul style="list-style-type: none"> а) 8% б) 15% в) 30% г) 50%
8.	При ремонте штукатурки, если стены мокрые:	<ul style="list-style-type: none"> а) их не смачивают водой б) сперва сушат стены в) не применяют гипсовый раствор г) набивают металлическую сетку
Часть В.		
Определите последовательность выполнения работ:		
1.	Укажите последовательность технологических операций при ремонте штукатурки:	<ul style="list-style-type: none"> а) отбивка старой штукатурки б) затирка штукатурки в) очистка поверхности от пыли г) нанесение накрывки д) нанесение грунта е) смачивание водой
Часть С.		
Ответьте на вопросы:		
1.	Какой процесс изображен на рисунке? Опишите выполнение данной работы.	
Часть D.		
Решите задачу		
<p>Определите площадь штукатурки и расход раствора в комнате, имеющей следующие размеры: ширина – 4м, длина – 5м, высота – 3м. В комнате имеется дверь 1,6х2,1м и окно 2,2х2,4м. Расход раствора на 100м² поверхности по ГЭСН – 2001г. – 7,5м³.</p>		

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

№ Вопроса	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5
Часть А					
1.	а	в	б	г	б
2.	б	б	в	в	в
3.	в	б	а	а	б
4.	г	в	в	б	б
5.	а	г	в	г	б
6.	в	в	б	а	б
7.	г	б	в	б	а
8.	в	б	г	г	б
Часть В					
1.	б,г,а,д,в,е	в,б,а,г	в,б,а,г	б,г,а,в	а,в,е,д,г,б
Часть С					
1.	Разравнивание раствора полутерком.	Затирка откосов	Разравнивание раствора на откосе	Затирка штукатурки вразгонку	Затирка штукатурки и вкруговую
Часть D.					
	ДАНО: В=2,5м L=3м Н=3м Дверь 0,8х2,1м Расход раствора на 100м ² поверхности по ГЭСН-2001г. – 7,5 м ³	ДАНО: В=7м L=20м Н=3м 2Двери 0,8х2,1м 3Окна 1,5х2,4 м Расход раствора на 100м ² поверхности по ГЭСН-2001г. – 7,5 м ³	ДАНО: В=5м L=8м Н=3м Дверь 1,6х2,1м 2Окна 2,2х2,4 м Расход раствора на 100м ² поверхности по ГЭСН-2001г. – 7,5 м ³	ДАНО: В=3м L=6м Н=3м Дверь 1,6х2,1м Окно 2,2х2,4 м Расход раствора на 100м ² поверхности по ГЭСН-2001г. – 7,5 м ³	ДАНО: В=4м L=5м Н=3м Дверь 1,6х2,1м Окно 2,2х2,4 м Расход раствора на 100м ² поверхности по ГЭСН-2001г. – 7,5 м ³
	Определить Sшт., п-?	Определить Sшт., п-?	Определить Sшт., п-?	Определить Sшт., п-?	Определить Sшт., п-?
	Решение: 1. Определяем S	Решение: 1. Определяем S	Решение: 1. Определяем S	Решение: 1. Определяем S	Решение: 1. Определяем S

<p>помещения $S=(2,5*3)*2+(3*3)*2=33 \text{ м}^2$ 2. Определяем Шпт. Шпт.=33- $(0,8*2,1)=$ $31,3\text{м}^2$ 3. Определяем количество раствора $100\text{м}^2 - 7,5\text{м}^3$ $31,3\text{м}^2 - x$ $X=2,34\text{м}^3$</p>	<p>помещения $S=(7*3)*2+(20*3)*2=162\text{м}^2$ 2. Определяем Шпт. Шпт.=162- $[(0,8*2,1)+2*(1,5*2,4)*3]=$ $147,8\text{м}^2$ 3. Определяем количество раствора $100\text{м}^2 - 7,5\text{м}^3$ $147,8\text{м}^2 - x$ $X=11,1\text{м}^3$</p>	<p>помещения $S=(5*3)*2+(8*3)*2=78 \text{ м}^2$ 2. Определяем Шпт. Шпт.=78- $[(1,6*2,1)+(2,2*2,4)*2]= 64,1\text{м}^2$ 3. Определяем количество раствора $100\text{м}^2 - 7,5\text{м}^3$ $64,1\text{м}^2 - x$ $X=4,81\text{м}^3$</p>	<p>S помещения $S=(3*3)*2+(6*3)*2=54\text{м}^2$ 2. Определяем Шпт. Шпт.=54- $[(1,6*2,1)+(2,2*2,4)]= 45,4\text{м}^2$ 3. Определяем количество раствора $100\text{м}^2 - 7,5\text{м}^3$ $45,4\text{м}^2 - x$ $X=3,40\text{м}^3$</p>	<p>яем S помещени я $S=(4*3)*2$ $+(5*3)*2=54\text{м}^2$ 2. Определ яем Шпт. Шпт.=54- $[(1,6*2,1)+(2,2*2,4)]=$ $45,4\text{м}^2$ 3. Определ яем количеств о раствора $100\text{м}^2 -$ $7,5\text{м}^3$ $45,4\text{м}^2 - x$ $X=3,40\text{м}^3$</p>
---	--	---	---	---

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В части А за правильный вариант обучающийся получает 1 балл. Итого 8 баллов.

В части В и С каждое задание оценивается в 2 балла. Итого 4 балла.

В части D за решение задачи максимально можно получить 5 баллов.

Решение задачи оценивается по следующим критериям:

Критерии	Кол-во баллов
Задача решена неправильно или не решена совсем	2
Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде.	3
Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не	4

более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.	5
Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом.	

Всего максимально можно заработать 17 баллов.

Оценка назначается, исходя из следующего соответствия:

Количество правильных ответов	17-15	14-13	11-9	8 и менее
Оценка	5	4	3	2

**Контрольно-измерительный материал
для проведения текущего контроля
по профессии 19727 Штукатур
по практическому обучению
Практика (Выполнение штукатурных работ)**

СОДЕРЖАНИЕ.

1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА.
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ.
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

1. ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА.

1.1 Область применения

Комплект контрольно-измерительных материалов предназначен для оценки результатов освоения Практика (Выполнение штукатурных работ)

1.2. Цели и задачи практического обучения – требования к результатам освоения Практики (Выполнение штукатурных работ):

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся (слушатель) в ходе освоения дисциплины должен:

иметь практический опыт:

– Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей

– Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей

– Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей

– Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей

– Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений

– Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев

– Армирование штукатурных слоев сетками

– Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности

– Заглаживание и структурирование штукатурки

– Нанесение накрывочных слоев

– Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки

– Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя

– Подготовка поврежденных участков

– Приготовление ремонтных растворов

– Оштукатуривание поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки

уметь:

– Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой

– Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей

– Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент

– Применять средства индивидуальной защиты

– Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом

– Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев

– Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор

– Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности

– Заглаживать, структурировать штукатурку

- Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы
- Оштукатуривать лузги, усенки, откосы
- Изготавливать шаблоны при устройстве тяг и рустов
- Оштукатуривать поверхности сложных архитектурных форм
- Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент
- Применять средства индивидуальной защиты
- Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки
- Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои
- Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности
- Приготавливать ремонтные штукатурные растворы
- Наносить штукатурные растворы на поврежденные участки
- Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЕ

Проверочная работа проводится индивидуально, в учебной мастерской образовательного учреждения.

Время выполнения заданий проверочной работы – 6 часов.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

ЗАДАНИЕ:

Выполните высококачественное оштукатуривание кирпичной вертикальной поверхности с натиркой усенка - площадью 2 м².

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Ведомость начисления баллов

	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Организация рабочего места.	1 балл (-1 балл)
2.	Подбор и правила пользования приспособлениями и инструментами.	3 балла (-1 балл)
3.	Качественное выполнение технологических операций	5,4,3 балла
4.	Соблюдение технологической последовательности.	5,4,3 балла
5.	Соблюдение правил техники безопасности	3,2,1 балл
6.	Контроль качества выполненных работ.	5,4,3 балла

Критерии оценки проверочной работы

Набрано баллов	22	18	13	12 и менее
Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»

**Комплект контрольно-оценочных средств
для проведения экзамена (квалификационного)**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ЭКЗАМЕНЕ (КВАЛИФИКАЦИОННОМ)
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА
4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО КУРСА
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

1.1. Область применения комплекта оценочных средств.

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения программы повышения квалификации по профессии 19727 Штукатур.

Результатом освоения программы является готовность слушателя к выполнению вида деятельности (ВД) Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механическим способом.

1.2. Результаты освоения образовательной программы (практический опыт, умения, знания):

ОТФ/ ВД	ТФ/ПК	Трудовые действия/ Практический опыт	Умения	Знания
Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом	Приготовление штукатурных растворов и смесей	Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей - Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей - Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей - Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей	– Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой – Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей – Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент – Применять средства индивидуальной защиты	– Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов – Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей – Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений – Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей – Правила применения средств индивидуальной

				защиты
	<p>Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений – Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев – Армирование штукатурных слоев сетками – Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности – Заглаживание и структурирование штукатурки - Нанесение накрывочных слоев 	<ul style="list-style-type: none"> – Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом – Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев – Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор – Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности – Заглаживать, структурировать штукатурку – Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы – Оштукатуривать лузги, усенки, откосы – Изготавливать шаблоны при устройстве тяг и рустов – Оштукатуривать поверхности сложных архитектурных форм – Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент – Применять средства индивидуальной защиты 	<ul style="list-style-type: none"> – Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом – Способы нанесения насечек – Способы армирования штукатурных слоев – Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности – Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания – Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов – Конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления – Технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм – Способы выполнения высококачественной штукатурки и штукатурок специального назначения

	<p>Ремонт штукатурки</p>	<p>– Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки – Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя – Подготовка поврежденных участков – Приготовление ремонтных растворов – Оштукатуривание поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки</p>	<p>– Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки – Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои – Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности – Приготавливать ремонтные штукатурные растворы – Наносить штукатурные растворы на поврежденные участки – Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности</p>	<p>– Методика диагностики состояния поврежденной поверхности – Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки – Приемы подготовки поврежденных участков улучшенной и высококачественной штукатурки перед ремонтом – Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов</p>
--	--------------------------	---	--	---

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА

ВАРИАНТ 1

1. В помещении жилого дома необходимо выполнить улучшенное оштукатуривание деревянного потолка длиной 6м, шириной 5м известковым раствором.
 - А) Определите объём работ и рассчитайте потребность в растворе.
 - Б) Подберите инструменты и инвентарь.
 - В) Подберите компоненты для приготовления раствора и перечислите его свойства.
 - Г) Составьте последовательность выполнения технологических операций.
 - Е) Перечислите основные требования безопасных условий труда при подготовке и оштукатуривании деревянного потолка.
2. Сравните свойства компонентов обычных растворов и растворов для работы в зимнее время.
3. При разравнивании раствора полутёрком имеет плохое скольжение. Объясните причину.
4. На поверхности штукатурки появился небольшой бугорок: легко осыпается,

оставляя в центре белое или жёлтое пятнышко. Укажите причины появления данного дефекта и предложите способы его устранения.

ВАРИАНТ 2

1. На поверхности улучшенной штукатурки кирпичной стены в помещении появились дефекты: трещины, дутики, вспучивание, отслоение.

А) Обоснуйте причины их появления.

Б) Составьте последовательность технологических операций устранения дефектов.

В) Подберите инструменты и материалы для устранения дефектов штукатурки.

Г) Перечислите меры предосторожности при устранении дефектов.

2. Обоснуйте эффективность механизированного способа затирки штукатурки.

3. Составьте перечень свойств «жирного» раствора и обоснуйте особенности работы с ним.

4. Сравните конструктивные особенности маяков, используемых при оштукатуривании поверхности, в случае, когда толщина штукатурки не должна превышать толщину маяков.

ВАРИАНТ 3

1. При отделке внутренних стен коттеджа в некоторых местах штукатурка отстала, но не отвалилась. Бригадир решил устранить дефектные места, удалив старый слой и оштукатурить заново.

А) Предложите свой способ устранения дефекта.

Б) Обоснуйте эффективность его применения в данной ситуации.

В) Подберите инструменты и материалы для выполнения данной задачи.

Г) Разработайте технологическую последовательность выполнения ремонтных работ.

2. Составьте перечень штукатурных инструментов для выполнения высококачественной штукатурки и обоснуйте их применение.

3. Проведите сравнительный анализ технологических свойств простой и улучшенной штукатурки.

4. Поясните, какие индивидуальные средства защиты используют при работе со специальными растворами.

ВАРИАНТ 4

1. В помещении жилого дома необходимо выполнить высококачественное оштукатуривание кирпичной стены длиной 8м, высотой 3м цементно-известковым раствором.

А) Определите объём работ и рассчитайте количество раствора.

Б) Подберите компоненты для приготовления раствора и перечислите его свойства.

В) Составьте последовательность выполнения технологических операций.

Г) Подберите инструменты и инвентарь.

Е) Перечислите основные требования безопасных условий труда при подготовке и оштукатуривании поверхности.

2. Сделайте сравнительный анализ простой штукатурки и улучшенной

штукатурки.

3. Проведите сравнительный анализ способов затирки штукатурки. Назовите инструменты и требования к ним.

4. Дайте обоснование индивидуальным средствам защиты при работе с известковым раствором.

ВАРИАНТ 5

Необходимо выполнить высококачественное оштукатуривание кирпичных поверхностей механизированным способом.

А) Составьте последовательность технологических операций подготовки поверхностей.

Б) Сравните «подвижность» растворов, применяемых для форсунок механического и пневматического действия?

В) Подберите инструменты и приёмы разравнивания.

Г) Поясните организацию работ и безопасные условия труда.

2. Используя рисунок, поясните, какими способами наносят раствор. Дайте им сравнительную характеристику.

3. Необходимо приготовить 100 килограмм смеси цементного раствора 1/3. Рассчитайте потребность в материалах.

4. Проводится подготовка камневидной поверхности к оштукатуриванию. Обоснуйте выбор необходимых индивидуальных средств защиты.

ВАРИАНТ 6

1. В помещении общественного назначения необходимо выполнить тяги длиной 50 погонных метров.

А) Составьте технологическую последовательность выполнения операций.

Б) Поясните, от чего зависит сложность выполнения тяги.

В) Поясните правила установки, и проверки точности правил.

Г) Обоснуйте выбор раствора, применяемый для выполнения тяги. Д) Перечислите основные требования безопасных условий труда.

2. Обоснуйте выбор способов железнения горизонтальных, вертикальных и профильных поверхностей.

3. Проведите сравнительный анализ высококачественной и улучшенной штукатурки. 4. Дайте характеристику методам контроля качества штукатурки.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

Вариант 1

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться материалами, инструментами, нормативно-технической документацией и методической литературой.

Время выполнения задания – 300 мин

Задания:

1. Выполнение подготовительных работ.

2. Приготовление штукатурного раствора.

3. Выполните высококачественное оштукатуривание кирпичной вертикальной

поверхности с натиркой лузга площадью 2 м².

4. Техника безопасности при выполнении работ.

Вариант 2

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться материалами, инструментами, нормативно-технической документацией и методической литературой.

Время выполнения задания – 300 мин.

Задания:

1. Выполнение подготовительных работ.
2. Приготовление штукатурного раствора.
3. Выполнить декоративную штукатурку «Шуба» на вертикальной поверхности площадью 2 м².
4. Техника безопасности при выполнении работ.

Вариант 3

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться материалами, инструментами, нормативно-технической документацией и методической литературой.

Время выполнения задания – 300 мин.

Задания:

1. Выполнение подготовительных работ.
2. Приготовление штукатурного раствора.
3. Выполните оштукатуривание откоса.
4. Техника безопасности при выполнении работ.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В критерии оценки подготовки обучающихся по профессии входит:

1 этап- контроль теоретических знаний

В основу критериев оценки результатов устной и письменной проверки знаний положены следующие требования:

1. Правильность и доказательность ответа, который базируется на данных, полученных во время производственной практики.
2. Полнота ответа.
3. Систематичность и последовательность изложения материала.
4. Качество речи (устной и письменной).

Уровень знаний обучающихся определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Балл 5 (отлично) Доклад содержит достоверный неискаженный фактический материал, свидетельствует о сознательном усвоении его обучающимся. В ответе выражается понимание практической значимости материала, знание того, где и как этот материал может быть применен практически, приведены соответствующие примеры. Выпускник правильно и уверенно пользуется наглядными пособиями, электронными материалами, исчерпывающе раскрывает тему, освещает вопрос от начала до конца: в

докладе выдерживается необходимая система и последовательность, построение доклада соответствует логике материала. Ответ дается связно и грамотно, существенных погрешностей в речи обучающийся не допускает. Письменная работа выполнена аккуратно и соответствует требованиям к оформлению письменных работ.

Балл 4 (хорошо) Ответ содержит некоторые неточности, обучающийся не всегда может обосновать факты. Недостатки в ответе. В докладе выражается достаточное понимание обучающийся практической значимости материала, но он допускает несущественные ошибки в его практическом приложении, испытывает затруднения в использовании наглядных пособий. Тема раскрывается с некоторыми неточностями, которые, однако, не имеют существенного значения. Допускается некоторое нарушение системы и последовательности в ответе, но которые правильному окончательному выводу или итогу не мешают. Ответ дается несколько сбивчиво, допускаются отдельные погрешности в отношении грамотности речи. Письменная работа выполнена аккуратно и соответствует требованиям к оформлению письменных работ.

Балл 3 (удовлетворительно) Доклад по существу не искажает фактического материала. Однако обучающийся затрудняется обосновать факты, допускает ошибки, ответ слабо увязывается с практической стороной дела. В ответе нарушается система изложения, ответ сбивчив, допускаются существенные погрешности в речи. Письменная работа выполнена с неточностями либо в оформлении, либо содержит большое количество теоретического материала, который не совсем уместен по данной теме.

Балл 2 (неудовлетворительно) Ответ свидетельствует о незнании основного фактического материала и отсутствии понимания причинно-следственных связей в нем. Обучающийся не знает и путей практического происхождения рассматриваемого материал, не может применять наглядные пособия. Ответ бессистемен, непоследователен, сбивчив.

II этап – контроль практических умений.

Оценки выставляются каждым членом ГЭК за каждый этап выполнения технологического процесса по следующим критериям:

«5» - задание выполнено в полном объеме, без замечаний, с соблюдением правил техники безопасности.

«4» - задание выполнено в полном объеме, с соблюдением правил техники безопасности, но с отдельными неточностями.

«3» - задание выполнено не полностью; имеются ошибки в технологическом процессе, с соблюдением правил техники безопасности.

«2» - задание не выполнено, нарушение последовательности технологического процесса, не соблюдение техники безопасности