

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»**

ПРИНЯТО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании педагогического совета
от 17.04.2026
протокол № 3

Директор СПб ГБПОУ «АУГСГиП»
_____ А.М. Кривоносов

Принято с учётом
согласования с
организацией - партнёром
ООО «СУ «СТИЛЬ-М»
7.04.2026

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Квалификация: техник
Форма обучения: очная**

Санкт-Петербург
2026 г.

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 10.01.2018 N 2 (ред. от 27.03.2025).

.

Рассмотрена на заседании методического совета
СПб ГБПОУ «АУГСГиП»
протокол № 5
от 16.04.2026

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы производственной практики	4
	1.1. Область применения программы производственной практики	4
	1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчётности	5
	1.3. Организация практики	6
	1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики	7
2	Структура и содержание производственной практики	7
	2.1 Объем производственной практики и виды учебной работы	7
	2.2. Тематический план и содержание производственной практики	8
3	Условия реализации программы производственной практики	9
	3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
	3.2.Информационное обеспечение практики	9
4	Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по двум строительным профессиям штукатур (код 19727) и каменщик (код 12680).

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 5.1	- <i>Производство работ по профессии «Штукатур» (код 19727)</i>
5.1.1	Выполнять работы по подготовке поверхностей под оштукатуривание.
5.1.2	Приготавливать штукатурные растворы и смеси.
5.1.3	Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.
5.1.4	Выполнять ремонт штукатурки.
5.1.5	Осуществлять контроль качества выполненных штукатурных работ.
ВПД 5.2	- <i>Производство работ по профессии «Каменщик» (код 12680)</i>
5.2.1	Выполнять подготовительные работы к производству каменной кладки.
5.2.2	Приготавливать растворные смеси для каменных работ.
5.2.3	Производить кладку простейших каменных конструкций.
5.2.4	Выполнять ремонт простейших каменных конструкций.
5.2.5	Выполнять армирование и гидроизоляцию каменной кладки.
5.2.6	Осуществлять контроль качества выполненных каменных работ.

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчётности

Производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, целями которой являются приобретение, закрепление и развитие практических навыков в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В результате освоения программы практики обучающиеся должны:

иметь практический опыт:

- выбора материалов и приготовления штукатурных растворов, в соответствии с назначением и условиями эксплуатации оштукатуриваемых поверхностей;
- подготовки различных поверхностей под оштукатуривание;
- нанесения, разравнивания, выравнивания, затирки, заглаживания штукатурных растворов;
- подбора материалов для ведения каменных работ, в соответствии с назначением, условиями эксплуатации возводимых конструкций;
- работы с рабочими чертежами возводимых каменных конструкций;
- кладки простейших каменных конструкций;
- устройства армирования и гидроизоляции простейших каменных конструкций;
- производства ремонтных работ простейших каменных конструкций;
- рациональной организации труда на рабочем месте штукатура, каменщика;
- оценки качества выполненных штукатурных и каменных работ.

уметь:

- правильно организовывать рабочее место при ведении штукатурных и каменных работ;
- правильно и целесообразно использовать в работе инструмент штукатура и каменщика, контрольно-измерительный инструмент;
- осуществлять контроль качества оштукатуренной поверхности, возведённых каменных и армокаменных конструкций;
- выполнять работы по подготовке поверхности к оштукатуриванию;
- приготавливать простые и сложные штукатурные и кладочные растворы, растворы из сухих строительных смесей, определять их основные технологические свойства;
- заделывать швы между плитами перекрытий;
- наносить раствор на поверхность, разравнивать его, затирать и заглаживать штукатурку;
- выполнять ремонтные штукатурные работы;
- заготавливать неполномерный кирпич;
- расстилать раствор и укладывать кирпич различными приёмами;
- производить кладку простых гладких стен, примыканий и пересечений стен, углов, столбов по однорядной, трёхрядной и многорядной системам перевязки швов;
- обрабатывать швы каменной кладки;
- армировать каменную кладку кладочной сеткой и арматурой;
- устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;
- производить монтаж железобетонных перемычек над проёмами;
- производить ремонт разрушенных участков простейших каменных конструкций.

знать:

- требования правил охраны и безопасности труда при выполнении штукатурных и каменных работ;
- требования, предъявляемые к организации рабочего места штукатура, каменщика;
- виды основных материалов для производства штукатурных и каменных работ, область их применения;
- наименование, назначение, область применения ручного инструмента, приспособлений и контрольно-измерительного инструмента для штукатурных и каменных работ;
- требования СНиП, предъявляемые к качеству выполненных штукатурных и каменных работ;

- способы подготовки поверхностей под штукатурку;
- технологию выполнения монолитной штукатурки;
- виды и причины возникновения возможных дефектов штукатурки, меры их предупреждения и способы устранения;
- различные способы расстилания кладочного раствора, раскладки и укладки кирпича;
- технологию кладки простых гладких стен, примыканий и пересечений стен, углов и столбов по однорядной, трёхрядной и многорядной системам перевязки швов;
- правила и способы каменной кладки в зимних условиях;
- способы армирования каменной кладки;
- виды гидроизоляции, правила ее устройства, основные виды и свойства гидроизоляционных материалов;
- способы обработки кладочных швов.

По окончании производственной практики студент сдаёт руководителю практики отчёт в соответствии с содержанием тематического плана практики и заданием на практику по форме, установленной Академией.

Аттестация по итогам освоения программы производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами организаций, в которых проводилась практика.

1.3. Организация практики

Для проведения производственной практики в Академии разработана следующая документация:

- положение о практике;
- программа производственной практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;
- должностная инструкция руководителя практики.

В основные обязанности руководителя практики от Академии входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- непосредственное осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчётности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной

- практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
 - не допускать нарушений требований безопасности труда и правил пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объёме 108 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базами практики являются

- Строительно-монтажные организации всех формах собственности (ЗАО, ОАО, ООО, ИП и др.);
- ремонтно-строительные организации всех формах собственности (ЗАО, ОАО, ООО, ИП и др.);
- фирмы строительного назначения;
- совместные предприятия по строительству и эксплуатации зданий;
- жилищно-коммунальные управления;
- отделы капитального строительства заводов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего	108
в том числе:	
организационные мероприятия	6
выполнение задания на практику - исполнение обязанностей штукатура и каменщика на рабочих местах в организации	100
обобщение материалов практики и дифференцированный зачёт	2

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование видов работ, выполняемых при прохождении практики	Состав выполняемых работ		Объем часов
1	2		3
Организационные мероприятия	1	Получение задания на практику и общий инструктаж	6
	2	Оформление на работу. Знакомство с организацией, руководителем практики от производства.	
	3	Прохождение инструктажей по охране труда, пожарной безопасности и гражданской обороне.	
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Работа в строительных бригадах на объектах нового строительства или реконструкции при выполнении подготовительных и строительно-монтажных работ в должностях каменщик и штукатур. Выполнение работ по: <u>Для должности штукатур</u> - выбору материалов и приготовлению штукатурных растворов, в соответствии с назначением и условиями эксплуатации оштукатуриваемых поверхностей; - подготовке различных поверхностей под оштукатуривание; - нанесению, разравниванию, выравниванию, затирке, заглаживанию штукатурных растворов; - рациональной организации труда на рабочем месте штукатура; - оценке качества выполненных штукатурных работ. <u>Для должности каменщик</u> - подбору материалов для ведения каменных работ, в соответствии с назначением, условиями эксплуатации возводимых конструкций; - работе с чертежами возводимых каменных конструкций; - кладке, разборке и ремонту различных каменных конструкций; - устройству армирования и гидроизоляции различных каменных конструкций; - производству ремонтных работ различных каменных конструкций; - рациональной организации труда на рабочем месте каменщика; - оценке качества выполненных каменных работ.		100
Обобщение материалов практики	Обобщение материалов и подведение итогов практики, дифференцированный зачёт.		2
	Всего		108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика по профилю специальности по ПМ.05 проводится в строительно-монтажных, ремонтно-строительных организациях, фирмах строительного назначения, совместных предприятиях по строительству и эксплуатации зданий, жилищно-коммунальных управлениях и отделах капитального строительства заводов, оснащённых современным оборудованием, использующих современные строительные и информационные технологии, имеющих лицензию на осуществление соответствующего вида деятельности.

3.2. Информационное обеспечение практики

Основные источники:

1. Черноус Г. Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ: учебник/ Г.Г. Черноус. – 2-е изд., стер. – Москва: ИЦ Академия, 2023 – 240 с. Для СПО
2. Соколов Г. К. Технология и организация строительства: учебник / Г. К.Соколов. – 13 – е изд., стер. – Москва: ИЦ Академия, 2022 – 528 с. Для СПО
3. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2024. – 368 с.
4. Куликов О.Н., Ролин Е.И. «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2022 г.-288с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

5. Красовский П.С. Строительные материалы : учеб. пособие -М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019.- 256 с.- (Высшее образование) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1009463>
6. Сокова С.Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: Учебник / С.Д. Сокова. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019 - 208 с. (Для СПО) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>.
7. Черноиван В. Н. Каменные работы: Учебно-методическое пособие / В. Н.Черноиван, С. Н. Леонович. - Москва: НИЦ ИНФРА-М; 2018 - 156 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>.
8. Ткачева Г.В. Мастер отделочных строительных и декоративных работ: Учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Шульц Г.В., Дмитренко Г.В.,-Москва: КноРус, 2019. - 178 с. (Для СПО) Режим доступа: <https://www.book.ru>.
9. Ткачева Г.В. Мастер сухого строительства. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Шульц Г.В., Синенко Е.В., Шагеева О.А. — Москва: КноРус, 2019.- 228 с. (Для СПО) Режим доступа: <https://www.book.ru>.

Дополнительные источники

Основные нормативные документы (см. в действующей редакции) и справочники:

1. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».
2. СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
3. СП 15. 13330.2020 «Каменные и армокаменные конструкции».

4. СП 82-101-98 «Приготовление и применение растворов строительных».
5. ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические».
6. ГОСТ 379-2015 «Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия».
7. ГОСТ Р 58766-2019 «Растворы строительные. Общие технические условия».
8. ГОСТ Р 58767-2019 «Растворы строительные. Методы испытаний по контрольным образцам».
9. ГОСТ Р 57984-2017 «Штукатурка для наружных и внутренних работ».
10. ГОСТ 33083-2014 «Смеси сухие строительные на цементном вяжущем для штукатурных работ».
11. ГОСТ 31377-2008 «Смеси сухие строительные штукатурные на гипсовом вяжущем».
12. Учебный фильм «Техника РFT» КНАУФ.
13. Учебный фильм «Комплектные системы КНАУФ» КНАУФ.
14. Альбом рабочих чертежей «Комплектные системы КНАУФ» КНАУФ.
15. Каталоги материалов для отделочных работ ф-м КНАУФ, КРЕПС.
16. Профильные периодические издания: журнал «Строй информ» и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики при посещении студентов на местах распределения, проведении консультаций в Академии и приёме отчётов, с учётом оценки руководителя практики от организации.

Результаты (освоенные профессиональные навыки специальности штукатур)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
5.1.1 Выполнять работы по подготовке поверхностей под оштукатуривание.	- соблюдение требований безопасности при выполнении работы; - умение пользоваться необходимым инструментом и оборудованием; - соблюдение правил и технологии работы.	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения работ; - пооперационный контроль качества выполняемой работы.
5.1.2 Приготавливать штукатурные растворы и смеси.	- умение рассчитывать количество и состав раствора; - соблюдение технологической последовательности процесса приготовления раствора; - умение пользоваться оборудованием, определяющим свойства раствора; - соблюдение требований безопасности при выполнении данной работы.	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения работ; - контроль качества приготовленного раствора.
5.1.3 Выполнять штукатурные работы по отделке	- правильная организация рабочего места; - соблюдение требований безопасности при выполнении работы; - владение приёмами работы;	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения задания;

внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.	- соблюдение правил кладки; - соблюдение порядка кладки; - качество выполненной работы.	- контроль качества выполненной работы.
5.1.4 Выполнять ремонт штукатурки.	- правильная организация рабочего места; - соблюдение требований безопасности при выполнении работы; - владение приёмами работы; - качество выполненной работы (соблюдение требований по плоскостности, перпендикулярности поверхностей, толщине штукатурного слоя и т.п.).	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения задания; - контроль качества выполненной работы.
5.1.5 Осуществлять контроль качества выполненных штукатурных работ.	- знание требований СНиП, предъявляемых к качеству штукатурных работ; - умение пользоваться контрольно-измерительным инструментом.	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения задания; - контроль качества выполненной работы.

Результаты (освоенные профессиональные навыки специальности каменщик)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
5.2.1 Выполнять подготовительные работы к производству каменной кладки (заготавливать неполномерный кирпич, расстилать раствор, раскладывать и укладывать кирпич различными приёмами)	- соблюдение требований безопасности при выполнении работы; - умение пользоваться необходимым инструментом и оборудованием; - правильное расстиление раствора (соблюдение: ширины и толщины гряды, приёмов расстилания); - правильная раскладка кирпича (соблюдение: высоты стопки кирпичей, расстояния между стопками, расположение кирпичей, отступ стопки от места укладки); - правильная укладка кирпича.	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения работ; -пооперационный контроль качества выполняемой работы.
5.2.2 Приготавливать растворные смеси для каменных работ	- умение рассчитывать количество и состав раствора; - соблюдение технологической последовательности процесса приготовления раствора; - умение пользоваться оборудованием, определяющим свойства раствора; - соблюдение требований безопасности при выполнении данной работы.	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения работ; - контроль качества приготовленного раствора.
5.2.3 Производить кладку простейших каменных конструкций	- правильная организация рабочего места; - соблюдение требований безопасности при выполнении работы; - владение приёмами работы; - соблюдение правил кладки;	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения задания; - контроль качества

	- соблюдение порядка кладки; - качество выполненной работы.	выполненной работы.
5.2.4 Выполнять ремонт простейших каменных конструкций	- правильная организация рабочего места; - соблюдение требований безопасности при выполнении работы; - владение приёмами работы; - соблюдение правил пробивки отверстий и разборки кладки; - соблюдение порядка подводки и заделки балок; - качество выполненной работы.	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения задания; - контроль качества выполненной работы.
5.2.5 Выполнять армирование и гидроизоляцию каменной кладки	- правильная организация рабочего места; - соблюдение требований безопасности при выполнении работы; - владение приёмами работы; - соблюдение правил армирования кладки; - соблюдение технологии устройства гидроизоляции; - качество выполненной работы.	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения задания; - контроль качества выполненной работы.
5.2.6 Осуществлять контроль качества выполненных каменных работ	- знание требований СНиП, предъявляемых к качеству каменных и армокаменных конструкций; - умение пользоваться контрольно-измерительным инструментом.	- текущий контроль в форме наблюдения за обучающимся в период выполнения работ.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполненной задачи	Формы контроля обучения: – наблюдение за работой практиканта на рабочем месте. – контроль ведения дневника практики; – заполнение образцов исполнительной документации (журналов и актов), как приложения к отчёту; Формы оценки результативности обучения: – система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; – Оценка работы руководителя от предприятия (аттестационный лист);
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные; - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли; - планирование предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - чёткое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при	

	работе в команде. - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	– Оценка руководителя практики от Академии (по результатам наблюдения за работой при посещении студента и ведении дневника практики); – Оценка отчёта (техническая грамотность, полнота освещения вопросов в отчёте по практике, творческая самостоятельность, своевременность сдачи); – Оценка защиты отчёта по практике (компетентность в освещении вопросов, профессионализм и самостоятельность в ответах).
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- понимать значимость своей профессии (специальности) и роль личности в современном обществе	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- соблюдение нормы экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации	