

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета

Протокол N 1

«05» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБОУ «АУГСГиП»

А.М. Кривонос



2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

**ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте
капитального строительства**

для специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(заочная форма обучения)

Санкт-Петербург

2023 г.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки специалистов среднего звена 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

СОГЛАСОВАНА

ООО «РВК Строй»

наименование организации

генеральный директор

должность

Семин Семовьев ИК

подпись и и. о. ф.

«23» 06 2023г.

М.П.



Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол № 5

«28» 06 2023г.

Одобрена на заседании цикловой комиссии
профессионального обучения

Протокол № 6

«28» 06 2023г.

Председатель цикловой комиссии

Е.Г. Кажарова Е.Г. Кажарова

Разработчик:

Пигарев В.О., мастер производственного обучения отдела по учебно-производственной работе
СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

Степанов В.А., мастер производственного обучения отдела по учебно-производственной работе
СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы учебной практики	4
	1.1. Область применения программы учебной практики	4
	1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчётности	4
	1.3. Организация практики	7
	1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики	8
2	Структура и содержание учебной практики	8
	2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы	8
	2.2. Тематический план и содержание учебной практики	10
3	Условия реализации программы учебной практики	11
	3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
	3.2. Информационное обеспечение обучения	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	14
5	Приложения	19
	5.1. Титульный лист отчёта студента о прохождении практики	19
	5.2. Задание на практику	20
	5.3. Дневник практики	23
	5.4. Характеристика деятельности студента	25
	5.5. Аттестационный лист результатов прохождения практики	29
	5.6. Лист итоговой оценки	29

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в проектировании зданий и сооружений.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих (далее - ОК) и профессиональных компетенций (далее - ПК):

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 общечеловеческих 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.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики, формы отчетности

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности в ходе освоения рабочей программы учебной практики обучающиеся должны приобрести первоначальный практический опыт, сформировать умения для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В результате освоения программы практики обучающиеся должны:

знать:

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительного-

монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- технологии катодной защиты объектов;
- этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ;
- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;
- правила и порядок наладки и регулирования контрольно- измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;
- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы);
- схемы операционного контроля качества строительно- монтажных, в том числе отделочных работ;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
- перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;
- основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства;
- состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления;

- Современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве ремонтно-строительных работ;
- уметь:**
 - планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
 - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
 - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
 - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
 - осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
 - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
 - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
 - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
 - проводить обмерные работы;
 - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
 - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета их расхода материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
 - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
 - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
 - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
 - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
 - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
 - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
 - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,
 - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость ремонтно-строительных работ на основе утвержденной документации;
 - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости ремонтно-строительных работ на основе утвержденной документации;
 - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.

иметь первоначальный практический опыт в:

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно - монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

По окончании учебной 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 учебной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами организаций, в которых проводилась практика. Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета.

1.3. Организация практики

Учебная практика реализуется обучающимися самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета. Для проведения производственной практики в Академии разработана следующая документация:

- положение о практической подготовке;
- 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:

- организация проведения практики в соответствии с тематическим планом и содержанием практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций, в том числе с теми на которых работают обучающиеся;

- 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 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.

Предприятия или организации, участвующие в проведении практики обучающихся:

- заключают договоры об организации практической подготовки обучающихся с предприятиями, соглашения о сотрудничестве с предприятиями, на которых работают обучающийся;
- предоставляют обучающемуся со стороны предприятия справки, сертификаты, иные документы, подтверждающие освоение им ОК и ПК по выбранной специальности, освоенной в рамках образовательной программы при получении среднего профессионального образования или в ходе предшествующей профессиональной деятельности.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- вести дневник, о практике (о проделанной работе), записи в котором необходимо делать ежедневно. Содержание дневника должно охватывать всю тематику рабочей программы учебной практики;
- подготовить отчет;
- не допускать нарушений требований безопасности труда и правил пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объёме 72 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане. Учебная практика реализуется на предприятиях (организациях) города соответствующего профиля, а также на предприятиях (организациях) где работает обучающийся (п.3.1).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем практики и виды учебной работы

Вид учебной деятельности, обеспечивающей практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего	72
в том числе:	
организационные мероприятия	2
выполнение задания на практику -исполнение обязанностей на соответствующих должностях в организации	64
обобщение материалов практики, дифференцированный зачёт	6

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование видов работ, выполняемых, при прохождении учебной практики	Состав выполняемых работ	Объем часов
Организационные мероприятия	1 Получение задания на практику и общий инструктаж	2
	2 Знакомство с организацией и с руководителем практики от производства.	
	3 Прохождение инструктажей по охране труда, пожарной безопасности и гражданской обороне. Поиск, анализ, обработка информации, подбор профессиональной документации, выбор информационных технологий и способов решения профессиональных задач	
Тема 1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	1 Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки	2
	2 получение инструктажа на рабочем месте, создание плано-высотной основы на строительной площадке	4
	3 выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки	2
	4 выполнение выноса проектной отметки на обноску	4
	5 построение линии заданного уклона	2
	6 оформление линии заданной комплексной работы.	2
Тема 2. Выполнять строительные-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	1 Производство земляных работ	2
	2 Монтаж сборных железобетонных ленточных фундаментов	2
	3 Монтаж плит перекрытий	4
	4 Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции	4
Тема 3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	1 Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы: получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией	4
	2 составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций	2
	3 составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);	2
	4 составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса);	4
	5 составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).	4
	6 оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)	2
Тема 4. . Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходов материальных	Выполнение операционного контроля качества технологической последовательности укладки сборных железобетонных конструкций и проведение приёмочного контроля качества	18
Обобщение материалов практики	1 Обобщение материалов и подведение итогов практики, дифференцированный зачёт	6
	Всего	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика реализуется обучающимися самостоятельно в организациях по профилю специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

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.

Оборудование организаций должно включать:

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

Киселев М. И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д.Ш. Михелев.- 13-е изд. стер. – Москва: Академия, 2020.-384 с.—(Среднее профессиональное образование).-15 экз.

Макаров К. Н. Инженерная геодезия : учебник для СПО / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Профессиональное образование).— URL:<https://urait.ru>.—Режим доступа:по подписке.

Кравченко Ю.А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 344 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL:<http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Кравченко Ю.А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 344с.—(Среднее профессиональное образование).—100экз.

Федотов Г.А. Инженерная геодезия: учебник / Г.А. Федотов.—6-е изд., перераб. и доп.- Москва : ИНФРА-М, 2022. — 479 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL:<http://znanium.com>.—Режим доступа:по подписке.

Доценко А. И. Строительные машины: учебник / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. — Москва ИНФРА-М, 2018.—533 с.—(Среднее профессиональное образование).—50экз.

Гончаров А. А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А.А. Гончаров.—Москва:КноРус, 2021.—270 с. —(Среднее профессиональное образование).— URL:<https://www.book.ru>.—Режим доступа:по подписке.

Лебедев В. М. Технология строительных процессов : учебное пособие / В. М. Лебедев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 188 с.— URL:<http://znanium.com>. —Режим доступа: по подписке.

Гусев Н. И. Организационные основы строительных процессов : учебное пособие / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 305 с.—URL:<https://urait.ru>.—Режим доступа:по подписке.

Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И. А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. —(Среднее профессиональное образование). — URL:<http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Максимова М. В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве : учебник для СПО / М. В. Максимова, Т. И. Слепкова. – Москва : ИЦ Академия, 2018. – 336 с.—60экз.

Кукота А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебное пособие для СПО / А.В. Кукота, Н.П. Одинцова.—2-е изд., перераб. и доп. —Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 201 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. —Режим доступа: по подписке.

Гаврилов Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д. А. Гаврилов. – Москва : Альфа-М; ИНФРА-М, 2022. – 352 с. : ил. — (Среднепрофессиональное образование). — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для СПО / Х.М. Гумба [и др.] ; ответственный редактор Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 240 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Смалев В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для СПО / В. И. Смалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Лещинский А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебное пособие для СПО / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 231 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Лебедев В. М. Технология и организация строительства городских зданий и сооружений : учебное пособие / В. М. Лебедев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 186 с. — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Черноус Г. Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ: учебник для СПО / Г. Г. Черноус. — 2-е изд., стер. — Москва : ИЦАкадемия, 2018. — 240 с. — (Профессиональное образование). — 60 экз.

Юдина А. Ф. Строительные конструкции. Монтаж : учебник для СПО / А. Ф. Юдина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Федонов Р. А. Основы технологии отделочных строительных и декоративных работ / Р. А. Федонов; рец. В. Д. Коршиков. - Москва: КНОРУС, 2021. - 250 с. - (Среднепрофессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Ищенко И. И. Каменные работы : учебник для СПО / И. И. Ищенко. - 9-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 240 с. : ил. — (Среднепрофессиональное образование). URL: <https://e.lanbook.com>. — Режим доступа: по подписке.

Ищенко И. И. Каменные работы : учебник для СПО / И. И. Ищенко. - 9-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 240 с. : ил. — (Среднепрофессиональное образование). 50 экз.

Прейс П. В. Земляные работы: учебное пособие для СПО / П. В. Прейс. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 165 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для СПО / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 372 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Гусев Н. И. Организационные основы строительных процессов : учебное пособие / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Гусев Н. И. Организационные основы строительных процессов : учебное пособие / Н. И. Гусев, М. В. Кочеткова, В. И. Логанина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Нормативный материал(в действующей редакции):

1. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
2. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
3. СНиП 12-01-2004 Организация строительства.
4. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы / Госстрой России/ Москва 2001г. Сборники ГЭСН 2001 01 – 15, 46.
5. Государственные элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы / Госстрой России/ Москва 2000г. Сборники ГЭСНр 81-04-2001 51 – 69.
6. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно – строительные работы (ЕНиР), Госстрой СССР, М, Прейскурантиздат, 1987, сборники Е1 – Е22.
7. Справочное пособие Исполнительная техническая документация при строительстве зданий и сооружений Общероссийский общественный фонд «Центр качества строительства» Санкт-Петербургское отделение Санкт-Петербург, 2019г.
8. МДС 81-1.05.2005 «Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» / Госстрой России.
9. СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»/ Минстрой России.
10. ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования.
11. ГОСТ Р ИСО 9002-96 Системы качества. Модель обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании.
12. ГОСТ Р ИСО 9003-96 Системы качества. Модель обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях.
13. ГОСТ Р ИСО 10011-1-93 Руководящие указания по проверке систем качества. Часть 1. Проверка.
14. ГОСТ Р ИСО 10011-2-93 Руководящие указания по проверке систем качества. Часть 2. Квалификационные критерии для экспертов-аудиторов.
15. ГОСТ Р ИСО 10011-3-93 Руководящие указания по проверке систем качества. Часть 3. Руководство программой проверок.
16. ГОСТ Р 40.001-95 Правила по проведению сертификации систем качества в Российской Федерации.
17. ГОСТ Р 40.002-2000 Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Основные положения.
18. ГОСТ Р 40.003-2008 Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Порядок сертификации систем менеджмента качества на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001-2008.
19. ГОСТ 21.501-93 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей.

Интернет-ресурсы:

1. <http://base1.gostedu.ru> - ГОСТы, ОСТы, СНиПы, СанПиНы, РД – образовательный ресурс для учащихся высших и средних учебных заведений.
2. <http://www.gostrf.com> – ГОСТы, стандарты, нормативы.
3. <http://www.kodeks-a.ru/stroyexpert/> - "СтройЭксперт" - крупнейшее собрание правовой и нормативно-технической информации, регламентирующей процесс строительства от подготовки объекта до сдачи под ключ.
4. <http://www.kccs.ru/> - Всероссийский информационно-аналитический сайт сметчиков.
5. <http://www.smetakem.ru/smetnoedelo.html> - сметный портал.
6. <http://profsmeta3dn.ru/> - электронная библиотека сметчика.
7. <http://www.infosait.ru/norma>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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 обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.</p> <p>Приобретённый практический опыт: подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.</p> <p>Освоенные умения: читать проектно-технологическую документацию; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p> <p>Усвоенные знания: требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов</p>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за работой практиканта на рабочем месте. – контроль ведения дневника практики; – заполнение образцов исполнительной документации (журналов и актов), как приложения к отчёту. <p>Формы оценки результативности обучения: система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка работы руководителя от предприятия (аттестационный лист); – Оценка руководителя практики от Академии (по результатам наблюдения за работой при посещении студента и ведению 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).
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.</p> <p>Приобретённый практический опыт: определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.</p> <p>Освоенные умения: читать проектно-технологическую документацию осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ</p> <p>Усвоенные знания:</p>	

требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; технологии катодной защиты объектов; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; правила и порядок наладки и регулирования оборудования электрохимической защиты; порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
Приобретённый практический опыт:
определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на

объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ

Освоенные умения:

обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов

Усвоенные знания:

требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов.

Приобретённый практический опыт:

контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.

Освоенные умения:

осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения) инженерных сетей; распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;

вести операционный контроль технологической последовательности производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)

Усвоенные знания:

содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; требования нормативной

<p>технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p>	
---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

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	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполненной задачи 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за работой практиканта на рабочем месте. – контроль ведения дневника практики; – заполнение образцов исполнительной документации (журналов и актов), как приложения к отчёту; <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <p>система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценка работы руководителя от предприятия (аттестационный лист); – Оценка руководителя практики от Академии (по результатам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные. 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы. 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей. 	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		наблюдения за работой при посещении студента и ведению дневника практики);
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- понимать значимость своей профессии (специальности) и роль личности в современном обществе	– Оценка отчёта (техническая грамотность, полнота освещения вопросов в отчёте по практике, творческая самостоятельность, своевременность сдачи);
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	– Оценка защиты отчёта по практике (компетентность в освещении вопросов, профессионализм и самостоятельность в ответах).
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	

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 5.1

Титульный лист отчёта студента о прохождении практики

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

ОТЧЁТ

по учебной практике по профессиональному модулю
ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального
строительства

(Наименование организации и место прохождения практики)

Студента _____

группы _____

(подпись, дата)

Руководитель практики от предприятия

(фамилия, имя, отчество)

(занимаемая должность)

(подпись руководителя практики от предприятия)

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Руководитель практики от СПбГБПОУ «АУГСГиП»

« ____ » _____ 20 ____ г.

Санкт – Петербург
2023 г.

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

ЗАДАНИЕ
на прохождение учебной практики
по профессиональному модулю ПМ.02. Выполнение технологических
процессов на объекте капитального строительства
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Студенту _____

Группы _____

Начало практики _____

Окончание практики _____

Наименование организации:

Ответственный руководитель по практике от Академии:
мастер производственного обучения отдела по учебно-производственной работе

Телефон: _____; e-mail: _____

В основу задания по производственной практике положена программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

Во время практики студент должен вести дневник практики. В дневнике практики в хронологическом порядке записывается информация (записи необходимо делать ежедневно в течение всего периода практики) о выполненных работах, в соответствии с планом:

- полученные задания на прошедший рабочий день (от кого, в какой форме (устно, письменно), суть задания и срок выполнения);
- навыки, полученные в ходе выполнения работ (освоил навыки по выполнению конкретного вида действий (работ) и др.).

Выполнить в срок, установленный учебным планом, следующее индивидуальное задание.

- 1
 - Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, гражданской обороны, а также правилами внутреннего трудового распорядка в организации. Поиск, анализ, обработка информации, подбор профессиональной документации, выбор информационных технологий и способов решения профессиональных задач
 - Участие в подготовке строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки:
 - получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной

- основы на строительной площадке;
- выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки;
 - выполнение выноса проектной отметки на обноску;
 - построение линии заданного уклона;
 - оформление заданной комплексной работы.
- Участие в составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:
 - получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;
 - составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;
 - составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы;
 - составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса);
 - составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса);
 - оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3);
 - Выполнение операционного контроля качества технологической последовательности укладки сборных железобетонных конструкций и проведение приёмочного контроля качества
 - Обобщение материалов и подведение итогов практики, оформление отчета.

Соответствия изложенных ответов подтверждается руководителем практики на производстве.

Руководитель практики от Академии проверяет содержание записей о проделанной работе, оценивает правильность и своевременность этих записей.

Студент по окончании практики представляет руководителю практики Академии отчёт, оформленный в следующем порядке:

1. Титульный лист, формата А-4.
2. Задание на прохождение практики.
3. Дневник практики.
4. Характеристика деятельности обучающегося с соответствующими отметками.
5. Аттестационный лист по практике с соответствующими отметками.
6. Лист Итоговой оценки.
7. Приложение в виде портфолио – приложение не обязательный документ и выполняется студентом по желанию.

Представленные документы должны быть подписаны руководителем практики, заверены печатью организации.

За период практики студент должен:

1. Ознакомиться с организационной структурой и технической оснащённостью на объекте практики.

2. Ознакомиться с порядком прохождения инструктажа по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на рабочем месте и изучить соответствующие инструкции.
3. Получить вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте под роспись по технике безопасности.
4. Изучить функциональные обязанности специалистов проектных групп отделов, познакомиться с работой в проектном отделе.
5. В соответствии с Программой практики выполнять работу и освоить соответствующие практические навыки.
6. Оформить отчёт по практике.

Задание выдал

руководитель практики _____ Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение 5.3
Форма дневника прохождения учебной практики

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

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по профессиональному модулю ПМ.02. Выполнение технологических
процессов на объекте капитального строительства

Ф.И.О. студента _____
Группа _____

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий
и сооружений

Руководитель от предприятия: _____
(фамилия, имя, отчество)

Наименование организации и место прохождения практики: _____

Сроки проведения практики с _____ по _____

Дата	Содержание выполняемых работ	Кол-во часов	Отметка о выполнении работ (выполнено, не выполнено)	Подпись руководителя практики (от организации)
1	2	3	4	5
ИТОГО:		108		

Студент (-ка): _____
ф. и. о.

Руководитель от предприятия: _____

подпись расшифровка подписи

« _____ » _____ 20__ г.

М. П.

Примечание:

1. Дневник практики заполняется ежедневно от руки.
2. В дневнике практики студент в хронологическом порядке записывает выполненные работы, в соответствии с планом:
 - полученные задания на прошедший рабочий день (от кого, в какой форме (устно, письменно), суть задания и срок выполнения);
 - новые навыки, полученные в ходе выполнения работ (освоил навыки по выполнению конкретного вида действий (работ) и др.);
3. Помимо описания выполняемых работ на объекте практики студент должен отразить в дневнике практики изучение документов и знакомство с определёнными видами работ по темам тематического плана Программы практики.
4. Соответствия изложенных ответов подтверждается руководителем практики на производстве при завершении практики (подпись, дата, печать).
5. Руководитель практики от Академии проверяет содержание записей о проделанной работе, оценивает правильность и своевременность этих записей.

Вариант (примерный образец) содержания дневника практики

Дата	Описание выполняемой работы в соответствии с заданием
Число, месяц, год	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.
Число, месяц, год	Ознакомление с местом прохождения практики, видом выполняемых работ, получение спецодежды.
Число, месяц, год	<i>Знакомство с применяемой технологией проектировочных работ. Участие в работах, состав работ, последовательность, методы, приёмы и т.д.</i>
Число, месяц, год	Выполнение работ <i>Описание выполняемых работ на объекте практики</i>
Число, месяц, год	<i>Описание выполняемых работ на объекте практики</i>
Число, месяц, год	<i>Описание выполняемых работ на объекте практики</i>
Число, месяц, год	<i>Описание выполняемых работ на объекте практики</i>

ХАРАКТЕРИСТИКА

деятельности студента по итогам производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Специальность **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

Сроки прохождения практики _____

Отраженные в аттестационном листе профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов.

а также умения:

– планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

– осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;

– осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;

– осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);

– осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

– обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

– формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;

– распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

– проводить обмерные работы;

- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ;
- осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля;
- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,
- калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость ремонтно-строительных работ на основе утвержденной документации;
- определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости ремонтно-строительных работ на основе утвержденной документации;
- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.

Обучающимся _____ освоены /не освоены.
Ф.И.О.

Уровень освоения общих компетенций:

Компетенция	Основные показатели результата	Уровень освоения		
		Высокий	Средний	Ниже среднего
ОК 1. 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			
ОК 2. 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.			

<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 			
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 			
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей. 			
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимает значимость своей профессии (специальности); - проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей 			
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм экологической безопасности; - применение технологий ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 			
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - понимание общего смысла и четкое произнесение высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), чтение текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - умение кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации 			

Деятельность студента по освоению компетенций на уровне: высокий, средний, ниже среднего.

Руководитель практики от организации

Руководитель практики от СПбГБПОУ
«АУГСГиП»

Ф.И.О.

Ф.И.О.

Дата _____

М.П.

Форма аттестационного листа прохождения учебной практики

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

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

**по производственной практике по профессиональному модулю
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства**

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Специальность **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____

Сроки проведения практики _____

Компетенция	Основные показатели результата	Уровень освоения		
		Высокий	Средний	Ниже среднего
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<ul style="list-style-type: none"> - правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; - правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, делянка, техническое и тарифное нормирование; - правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов, - соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией; - аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ; - аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ; - обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; 			

	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; 			
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства, – правильность изложения основных терминов и понятий; – аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; – соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства – обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; – соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил.требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; – правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ; – правильность изложения правил определения объемов строительных работ; – правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; – правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; – правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости; – точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной 			

	<p>сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов; – правильность изложения новых технологии в строительстве 			
<p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; – правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности; – правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ; – правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; – соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций; – рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов; – правильность оформления заявки и выбора требуемой форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях 			
<p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приём-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – правильность изложения понятий о системе качества iso, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; 			

	<ul style="list-style-type: none"> – правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля; – правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии; производства работ и их устраняет; – правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; – правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; – правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению 			
--	--	--	--	--

Деятельность студента по освоению компетенций на уровне: высокий, средний и ниже среднего.

Оценка _____ (_____).

Руководитель практики от организации

Руководитель практики от СПбГБПОУ «АУТСГиП:

Ф.И.О.

Ф.И.О.

Дата _____

М.П.

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

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА

Вид практики: **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**
по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение технологических процессов на
объекте капитального строительства

Сроки прохождения практики: с _____ по _____

Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Курс: _____ группа: _____

Студент(ка) _____
Ф.И.О.

Оценка руководителя практики от организации _____

Оценка руководителя практики от Академии за отчёт _____

Итоговая оценка _____

Руководитель практики от СПб ГБПОУ «АУГСГиП» _____
должность

_____ / _____
подпись Фамилия, Имя, Отчество

Руководитель практики от организации _____
должность

_____ / _____
подпись Фамилия, Имя, Отчество

М.П.