

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
21.02.2024г. протокол № 6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

ПП.01.01

**Производственная практика (по профилю
специальности)**

(индекс по учебному плану)

Участие в проектировании зданий и сооружений
(наименование дисциплины)

Специальность: 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2024 г.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК «14» 02.2024 г.
Протокол № 6.

Председатель методического совета СПК Сергеева С.И.
(Ф.И.О., подпись)

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК «16» 02.2024 г.
Протокол № 5.

Председатель педагогического совета СПК Донцова Н.А.
(Ф.И.О., подпись)

Программа практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 10.01.2018г. №2.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Н.В. Портнова, преподаватель 1 категории СПК

Ю.А. Черноухова, преподаватель 1 категории СПК

М.А. Портнов, преподаватель СПК

Т.М. Шкатова, преподаватель СПК

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---|--|----|
| 1 | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ | 3 |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ | 8 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ..... | 12 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ..... | 15 |

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обеспечивать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО, программами практики.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Программа **производственной** практики является составной частью ППССЗ СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО, и относится к профессиональному циклу учебного плана, а именно к ***ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений.***

1.2 Цель и задачи практики

Целью **производственной** практики является:

комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачами практики являются:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другой;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением;
- сформированность, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с ***участием в проектировании зданий и сооружений.***

1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Программа рассчитана на прохождение обучающимися **производственной** практики в объеме 108 часов. Из них за счет часов вариативной части – 0 часов.

1.4 Вид, способы и формы проведения практики

Вид практики: производственная практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Формы проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

В том числе в форме практической подготовки: 108 ч.

1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Профессиональные компетенции:

| Основные виды деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Требования к результатам освоения |
|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Участие в проектировании зданий и сооружений | ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями | уметь: У1 определять глубину заложения фундамента; У2 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; У3 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; иметь практический опыт в: О1 подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; |
| | ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций | уметь: У4 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; У5 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; У6 выполнять статический расчет; У7 проверять несущую способность конструкций; У8 подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; У9 выполнять расчеты соединений элементов конструкции; |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p><i>У10 представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде¹;</i></p> <p>иметь практический опыт в: О2 выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;</p> |
| | <p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p> | <p>уметь: У11 читать проектно-технологическую документацию; У12 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p> <p>иметь практический опыт в: О3 разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> |
| | <p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p> | <p>уметь: У13 определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; У14 разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; У15 определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; У16 заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; У17 определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; <i>У18 читать проектную, рабочую, организационно-технологическую и</i></p> |

¹ Профессиональный стандарт 16.025 «Специалист по организации строительства» (А/01.5)

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>исполнительную документацию в области строительства;</p> <p>У19 применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства;</p> <p>У20 применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства²;</p> <p>У21 применять современные информационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресурсов;</p> <p>У22 применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации строительного производства и технологии производства строительных работ³;</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>О4 составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <p>О5 разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>разработке карт технологических и трудовых процессов;</p> <p>Об внесение согласованных изменений в организационно-технологическую документацию⁴.</p> |
|--|--|---|

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|---|--|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; |

² Профессиональный стандарт 16.032 "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства" (А/01.5)

³ Профессиональный стандарт 16.032 "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства" (А/02.5)

⁴ Профессиональный стандарт 16.032 "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства" (А/01.5)

| | | |
|-------|---|---|
| | | составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения ; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать 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 |

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики

| Планируемые результаты | Виды работ | Номер задания по практике | Наименование лабораторий, необходимое оборудование | Количество часов |
|---|---|---------------------------|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Участие в проектировании зданий и сооружений (108 ч) | | | | |
| ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09. | Организационное занятие. Цели и задачи практики. Оформление дневника практики. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. | | Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации | 6 |
| ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.1. | Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов и разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями. | Задание 1.1 | Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно способствовать углублению первоначального практического опыта обучающегося, развитию общих и профессиональных компетенций, | 18 |
| ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.2. | Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций. | Задание 1.2 | профессиональными программами, с использованием современных технологий, материалов и оборудования | 24 |
| ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.3. | Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования. | Задание 1.3 | Учебная аудитория для | 24 |
| ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.4. | Участие в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий. | Задание 1.4 | Углублению первоначального практического опыта обучающегося, развитию общих и профессиональных компетенций, | 18 |
| ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4. | Итоговое задание. | Задание 1.5 | предусмотренными программами, с использованием современных технологий, материалов и оборудования | 12 |
| ОК 01; ОК 02; | Итоговое занятие. Подведение итогов практики. | | Учебная аудитория для | 6 |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| ОК 04; ОК 07; ОК 09; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4. | | | проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации | |
|--|--|--|---|--|

2.2 Перечень заданий по производственной практике

ПМ. 01 Участие в проектировании зданий и сооружений.

Задание 1.1

Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов и разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями:

- определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей.

Задание 1.2

Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций:

- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции
- *Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде*

Задание 1.3

Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования:

- читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.

Задание 1.4

Участие в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий:

- определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;
- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;
- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.
- *Читать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства*

- *Применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства*
- *Применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства*
- *Применять современные информационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресурсов*
- *Применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации строительного производства и технологии производства строительных работ*

Задание 1.5

Итоговое задание.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению программы практики:

Оснащенные базы практики:

производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

Оборудование предприятий, организаций и оснащение рабочих мест производственной практики должно дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

а) нормативно-правовые документы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190 ФЗ
2. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» № 384-ФЗ от 30.12.2009.
3. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
4. Сборники ГЭСН-2001 на общестроительные работы.
5. Справочно-методическое пособие по разработке стройгенпланов и календарных графиков в составе проекта производства работ.
7. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.
8. ГОСТ Р 56716-2015 Проектный менеджмент. Техника сетевого планирования. Общие положения и терминология.
9. СП 48.13330.2011 «Организация строительства».
10. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».
11. МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ.

б) основная литература

1. Савченко Ф.М. Проектирование жилых зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.М. Савченко, Э.Е. Семенова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 151 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55023.html>

2. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Сафин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 80 с. — 978-5-7882-1817-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62216.html>
3. Плешивцев А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Плешивцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 105 с. — 978-5-7264-1030-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30765.html>
3. Горбанева Е.П. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — 978-5-89040-593-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html>
4. Организация и управление строительным производством [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Ю. Сергеева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 109 с. — 978-5-89040-542-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55017.html>

в) дополнительная литература

1. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 412 с. — 978-5-905916-12-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30285.html>
2. Основы организации контроля и учета в строительстве : крат. справ. мастера строит.-монт. работ / сост. Н. И. Фомин, К. В. Бернгардт ; науч. ред. Г. С. Пекаръ. – Екатеринбург: Изд. УМЦ УПИ, 2015. – 266 с.

3.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Autocad,
2. Microsoft Project
3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - «Стройконсультант»
4. <http://www.cherch.ru/> и его аналоги, Консультант плюс
5. <http://www.garant.ru> - справочная правовая система «Гарант»

3.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.files.stroyinf.ru
2. www.smetdlysmet.ru
3. www.minstroyrf.ru
4. www.dwg.ru
5. www.files.stroyinf.ru
6. www.smetdlysmet.ru
7. www.minstroyrf.ru
9. www.dwg.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе фонда оценочных средств по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов**:

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по производственной практике по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Сроки, форма и порядок аттестации.

4.3 Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированности ОК и ПК руководитель практики делает на основе оценок текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

Профессиональные компетенции

| Код и наименование компетенции | Требования к умениям и практическому опыту | Формы контроля |
|---|--|---|
| ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и | уметь: определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; | Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференциров |
| | иметь практический опыт в: подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий | |

| | | |
|---|--|---|
| назначениями | | анного зачета, |
| ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций | <p>уметь: выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции</p> <p><i>Представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде⁵</i></p> <p>иметь практический опыт в: выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований</p> | на котором оценивается отчет, дневник и ответы на вопросы |
| ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования | <p>уметь: читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения</p> <p>иметь практический опыт в: разработки архитектурно-строительных чертежей</p> | |
| ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий | <p>уметь: определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>разрабатывать графики эксплуатации (движения) - строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;</p> <p>заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при</p> | |

⁵ Профессиональный стандарт 16.025 «Специалист по организации строительства» (А/01.5)


| | | |
|--|---|--|
| | <p>производстве строительных работ; определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями. <i>Читать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства</i> <i>Применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства</i> <i>Применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства⁶</i> <i>Применять современные информационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресурсов</i> <i>Применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации строительного производства и технологии производства строительных работ⁷</i></p> | |
| | <p>иметь практический опыт в: составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов; <i>Внесение согласованных изменений в организационно-технологическую документацию⁸</i></p> | |


⁶ Профессиональный стандарт 16.032 "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства" (А/01.5)

⁷ Профессиональный стандарт 16.032 "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства" (А/02.5)

⁸ Профессиональный стандарт 16.032 "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства" (А/01.5)

Разработчики:

ВГТУ Преподаватель 1 категории СПК  Н.В. Портнова


ВГТУ Преподаватель 1 категории СПК  Ю.А. Черноухова

ВГТУ Преподаватель СПК  М.А. Портнов

ВГТУ Преподаватель СПК  Т.М. Шкатова

Руководитель образовательной программы


ВГТУ Преподаватель СПК

 Ю.В. Макушина

Эксперт

Директор ООО «Юнитехпроект»



 Н.В. Корчагин

М.П.
организации