Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 30.09.2021 14:06:50
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfe[illegible]

Приложение 5Г

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Костромская государственная сельскохозяйственная академия"

Согласовано:
Председатель методической комиссии архитектурно-строительного факультета
Елена Ивановна Примакина Подписано цифровой подписью: Елена Ивановна Примакина Дата: 2019.04.10 15:41:39 +03'00' /Примакина Е.И./

10 апреля 2019 года

Утверждаю:
Декан архитектурно-строительного факультета
Сергей Валерьевич Цыбакин Подписано цифровой подписью: Сергей Валерьевич Цыбакин Дата: 2019.05.15 15:42:30 +03'00' /Цыбакин С.В./

15 мая 2019 года

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки/Специальность 08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года/5 лет

Караваево 2019

Программа технологической практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленности «Промышленное и гражданское строительство».

Составитель (и):

Заведующий кафедрой технологии, организации и экономики строительства Юлия Юрьевна Дубровина Подписано цифровой подписью: Юлия Юрьевна Дубровина Дата: 2019.03.13 15:26:09 +03'00' Дубровина Ю.Ю.

1. ЦЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью технологической практики является изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ; технических характеристик оборудования и обязанностей персонала по его эксплуатации и техническому обслуживанию; методов испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов; инструкций по профессиям и видам работ конкретного производства; освоение практических навыков по видам строительных работ, монтажу, наладке, эксплуатации и ремонту оборудования и агрегатов; технической документации используемого оборудования; безопасных приемов выполнения технологических операций; порядка разработки проектно-конструкторской и технологической документации, а также освоение начальных функций управления исполнителями и ходом работ.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Основной задачей практики является приобретение студентом опыта самостоятельной работы звеньевым или бригадиром непосредственно на строительной площадке. В результате прохождения практики студент должен изучить опыт работы строительной организации, ознакомиться с достижениями новаторов производства и с содержанием плана организационно-технических мероприятий строительно-монтажного управления.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Б2.О.04(П) Технологическая практика относится к обязательной части Блока 2. Практика.

Для прохождения технологической практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами***:*
- *Инженерная геодезия;*
- *Строительные материалы;*
- *Строительные машины и оборудование;*
- *Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством.*

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:
- *Технологические процессы в строительстве;*
- *Технология реконструкции зданий и сооружений;*
- *Геодезические работы в строительстве;*
- *Технология возведения зданий и сооружений.*

4. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Форма проведения технологической практики для очной и заочной форм обучения – дискретная.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая практика проводится на строительной площадке, где студент-практикант работает в одной из производственных бригад рабочим, звеньевым или бригадиром (или их помощником) под руководством техперсонала стройки и квалифицированных мастеров и прорабов или помощником командира по техническим и организационным вопросам в составе студенческого строительного отряда. Также технологическая практика может быть проведена в подразделениях академии. Технологическая практика осуществляется в соответствии с учебным планом в конце 4 семестра, продолжительностью 2 2/3 недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения технологической практики направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.6. Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
Производственно-технологическая работа	ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.5. Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
Организация и управление производством	ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3. Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.7. Контроль выполнения работниками

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
		подразделения производственных заданий

В результате прохождения технологической практики студент, обучающийся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство должен:

Знать: методы контроля результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; определение квалификационного состава работников производственного подразделения; основные нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.
Уметь: подготовить документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции); определить потребность производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации; проверять соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов.
Владеть: контролем соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса; контролем соблюдения требований охраны труда на производстве; контролем выполнения работниками подразделения производственных заданий.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость технологической практики практики составляет **4** зачетных единицы, **144** часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость, (час)			Форма текущего контроля
			Контактные часы (СРП)	СР	Всего	
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности	0,5		0,5	Проверка подписей в журнале по ТБ
2	Практический	Выполнение производственных заданий		123,35	123,35	Проверка выполнения заданий
3	Индивидуальный	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала по теме индивидуального задания		10	10	Собеседование
4	Отчетный	Подготовка отчета по практике		10	10	Защита отчета
		Подведение итогов учебной практики	0,15		0,15	Зачет с оценкой
		Консультации			0,65	
Итого:			**0,65**	**143,35**	**144**	

8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Во время прохождения технологической практики проводится освоение различных методик проведения соответствующих работ, проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются рекомендации и предложения (при этом может быть использован различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения).

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Студент для прохождения технологической практики обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

- программа технологической практики;
- индивидуальное задание по технологической практике.

10. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Формами промежуточной аттестации по итогам практики являются составление и защита отчета, собеседование по разделам отчета, защита индивидуального задания и отчета.

Промежуточная аттестация проводится после ее завершения по установленному заранее графику.

Отчет должен включать: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, приложения.

При прохождении производственной практики студент обязан изучить и отразить в своем отчете следующие вопросы:

Краткая характеристика организации - места прохождения практики

- название организации, ее местонахождение, опыт работы, обслуживаемые объекты.

Архитектурно-конструктивная характеристика объекта

Техническая характеристика объекта практики: назначение объекта, этажность, кубатура, площадь застройки, сметная стоимость и др.;

- архитектурно-строительное решение объекта (фасады, планы, разрезы);
- конструктивная характеристика объекта (фундаменты, стены, полы, перекрытия, перегородки, лестницы, кровля и т. п.).

Дать краткий анализ и оценку проекта с точки зрения архитектурно-планировочного решения, применяемых конструкций и материалов.

Технология производства работ

В процессе прохождения практики студенты изучают методы производства основных видов строительных работ: земляные, каменные, бетонные, железобетонные, монтаж строительных конструкций, кровельные и отделочные работы.

При этом необходимо выявить особенности выполнения геодезических работ на стройплощадке (перенос проектных решений в натуру, контроль за поэтапным возведением сооружения), возведения подземных конструкций и надземной части зданий и сооружений. Необходимо изучить организацию рабочих мест бригады или звена и выявить:

- состав и обязанности членов бригады или звена;
- применяемые инструменты, инвентарь, оборудование и машины;
- фронт работ (фактический и по норме);
- приемы и способы работы бригады или звена рабочих различных квалификаций и специальностей. Составить схематические чертежи и сделать зарисовки рабочего места, приспособлений и приемов работ;
- объем работы бригады по наряду за платежный период и распределение заработка между ее членами (в отчете представить образец законченного наряда);
- производительность фактическую и по норме с указанием процента выработки;
- расход основных материалов на единицу выполняемых работ в сравнении с принятыми нормами, порядок списания материалов;
- применяемые формы оплаты труда на данном строительстве (сдельная, аккордная, сдельно-премиальная, бригадного подряда);
- критические замечания по организации работ и рабочих мест с учетом возможного увеличения производительности труда.

Ознакомиться с применением строительных машин и их комплексов, электрифицированных и пневматических инструментов.

Изучить работу средств для транспортирования грунта, подачи сборных конструкций в зону действия монтажных кранов, подачи материалов и полуфабрикатов к рабочим местам.

Изучить технические требования к качеству работ, основные мероприятия, проводимые на стройплощадке по технике безопасности, и обнаруженные отступления.

По работам, в которых студент принимал непосредственное участие, составить схемы, выполнить эскизные зарисовки, фотоснимки и дать критический анализ.

Студенту следует максимально использовать все возможности, которые предоставляются данным объектом для наилучшего накопления опыта в сельскохозяйственном строительстве.

Тема индивидуального задания выбирается из предложенного примерного перечня тем и согласовывается с руководителем практики. По согласованию с руководителем практики тема индивидуального задания может быть предложена студентом.

Во время прохождения практики студент должен вести дневник прохождения практики. В дневнике должны быть изложены все выполненные задания.

В заключение, кроме выводов о выполненной работе, рекомендуется включать мышления, обобщения деятельности.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 по правилам оформления текстовых авторских документов, принятым в академии.

К защите отчетов по практике допускаются студенты после выполнения всех обязательных требований по прохождению практики.

Учебный рейтинг студента по результатам прохождения производственной практики (Положение о модульно-рейтинговой системе).

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	10
Выполнение программы практики	35
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	10
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	5
Отчет по итогам практики	20
Характеристика (отзыв) руководителя практики	5
Заявка (ходатайство) от предприятия о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	5
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	10
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ	Max 100

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

11.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве: учебник для бакалавров / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - 2-е изд., стереотип. - Москва: Академия, 2014. - 304 с. - (Высшее образование. Строительство. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-1442-8. - Текст: непосредственный. - к215: 695-20.	50
2.	Рязанова, Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. Н. Рязанова, А. Ю. Давиденко; Самарский ГАСУ. - Электрон. дан. - Самара: АСИ СамГТУ, 2016. - 230 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/90096/#2, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9585-0669-9.	Неограниченный доступ
3.	Сычев, С.А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий [Электронный ресурс]: монография / С. А. Сычев, Г. М. Бадьин. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 292 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/96869/#1, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2609-6.	Неограниченный доступ
4.	Технологические основы монолитного бетона. Зимнее бетонирование [Электронный ресурс]: монография / Колчеданцев Л.М., ред. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 280 с.: ил. (+ вклейка, 2 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/104945/#1, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2182-4.	Неограниченный доступ
5.	Мороз, А.М. Технология монтажа индивидуальных жилых домов из быстровозводимых конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Мороз, Ю. Н. Казаков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 128 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107946/#2, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-3105-2.	Неограниченный доступ

11.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
SunRav TestOfficePro	SunRav Software, 25.04.2012, постоянная
СПС КонсультантПлюс	ЗАО МОДИС, договор N9105 от 09.01.2013 доп. соглашение №1 от 01.01.2017
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №516 от 03.09.2018, 1 год
Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – СтандартныйRussian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №36 от 29.01.2019, 1 год

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения технологической практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Технологическая практика	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа		
		Учебные аудитории для		

		проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа		
		Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 257 оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения Бездисковые терминальные станции 12шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License 64407027, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License 47105956, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational
		Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации		
2	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, КомптютерE6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
			Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License, Windows Prof 7 Academic Open License 64407027,47105956

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.