

2017-13
16

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт инновационных технологий
Архитектурно-строительный факультет



ТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

« _____ » _____ 20__ г.

Программа производственной практики
Производственная
(Наименование практики)

Направление подготовки
08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки
«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Город Владимир
2015

1. Цели производственной практики

Целью производственной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков по отдельным видам строительных работ.

2. Задачи производственной практики

Задачи проведения практики:

- ознакомление со структурой строительного предприятия (подразделениями);
- получение практических знаний о технологии строительных процессов, в том числе ознакомление с приемами и принципами выполнения строительных операций (оснастка и приспособления, подъем и перемещение материалов и конструкций, наводка и ориентирование конструкций в пространстве, обеспечение и проверка качества выполненных работ и пр.);
- изучение работы основных строительных машин и механизмов;
- совершенствование практических навыков выполнения строительных работ по рабочей профессии, возможность сдачи квалификационного экзамена с целью присвоения квалификационных разрядов студенту по профессии начального профессионального образования;
- получение опыта работы непосредственно на рабочем месте в составе звена при выполнении двух-трех строительных операций (кирпичная кладка, штукатурные работы и пр.) в качестве рабочего допустимого разряда или подсобника;
- выявление возможных способов снижения трудоемкости и материалоемкости отдельных видов работ, совершенствование технологических приемов при выполнении отдельных процессов, способствующих повышению производительности труда и экономии строительных изделий и материалов;
- ознакомление с организацией работы бригады, условиями оплаты труда, системой контроля качества, требованиями техники безопасности;
- сбор материалов для последующего курсового проектирования

3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Производственная практика относится к блоку 2 –«Практики» ООП и является основополагающей частью профессиональной подготовки бакалавров строительства. Практика проходит в 4, 6 и 8 семестрах.

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программа практики логически взаимосвязана с дисциплинами: архитектура зданий, строительные конструкции, энергоэффективные строительные материалы, технологические процессы в строительстве, Технология возведения зданий и сооружений

4. Формы проведения практики

Производственная практика проводится на предприятиях стройиндустрии в виде работы дублером мастера, инженера или другого специалиста младшего и среднего звена.

5. Место и время проведения практики

Производственная практика проводится в организациях выполняющих работы по строительству, ремонту и содержанию жилого и промышленного фонда, оснащенных современными, высокопроизводительными машинами, оборудованием для строительства,.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1)

требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21).

Уметь:

осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

разрабатывать мероприятия повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22).

Владеть:

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);

технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);

методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных единиц, 468 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости форма промежуточной аттестации
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы,	СРС	КП / КР		
1.	Организационное собрание											
1.1	График прохождения производственной практики. Выдача задания. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	4	22									
2.	Изучение технологических процессов											
2.1	Производственная практика предусматривает изучение технологии выполнения строительных процессов непосредственно на строительном объекте. Во время практики студенты могут выполнять следующие виды строительных работ: - каменная кладка; - бетонные и железобетонные работы; - земляные работы; - отделочные работы (штукатурные, малярные, облицовочные); - кровельные работы; - благоустройство территории.	4	22-23			124						
3	Оформление отчета											
3.1	Отчет по практике оформляется в объеме 10-15 страниц рукописного или машинописного текста в соответствии с выданным примерным календарным планом прохождения практики, включая бланки, схемы, графики и т.п.	4	24			18						
	Контрольное мероприятие	4		2		142						Диф. зачет
4	Организационное собрание											

4.1	График прохождения практики. Выдача задания. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	6	22	2								
5	Изучение работы предприятия											
5.1	Производственно-хозяйственная деятельность предприятия, управление производством строительной организации. Номенклатура строительно-монтажных работ, экономические показатели и производственная деятельность, отчетная документация, должностные обязанности и права ИТР среднего звена Структура профильной организации строение каждого отдела и его функции. Строительные участки, отделы, подсобные производства, обслуживающие хозяйства, находящиеся на балансе строительной организации.	6	22-23			108				18		
6	Выполнение обязанностей дублёров мастера и инженерно-технических работников											
6.1	Организация работ по возведению зданий на основе разработки и осуществления комплекса мероприятий, определяющих количество необходимых трудовых и материально-технических ресурсов.	6	23-24			72				18		
7	Оформление отчётных документов по практике											
7.1	Отчет по практике оформляется в объеме 10-15 страниц рукописного или машинописного текста в соответствии с выданным примерным календарным планом прохождения практики, включая бланки, схемы, графики и т.п.	6	24-25			34						
	Контрольное мероприятие	6		2		178				36		Диф.зачет
8	Организационное собрание											

8.1.	График прохождения практики. Выдача задания.	8	1	2							
8.2	Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. Патентный поиск материалов по современным технологиям и материалам.	8	10					90			
8.3	Отчет по практике оформляется в объеме 10-15 страниц рукописного или машинописного текста в соответствии с выданным примерным календарным планом прохождения практики, включая бланки, схемы, графики и т.п.	8	13-14					16			
	Контрольное мероприятие	8	108	2				106			Диф.зачет
Всего			468	6		320		142			Диф.зачет

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 – «Строительство» для реализации компетентностного подхода реализовано широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Перед направлением на практику студенты изучают теоретический курс и программные продукты, с которыми знакомятся и закрепляют свои знания и навыки в процессе работы на рабочем месте.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике .

Производственная практика предусматривает изучение технологии выполнения строительных процессов непосредственно на строительном объекте. Во время практики студенты могут выполнять следующие виды строительных работ:

- каменная кладка;
- бетонные и железобетонные работы;
- земляные работы;
- отделочные работы (штукатурные, малярные, облицовочные);
- кровельные работы;
- благоустройство территории.

В начале практики студенты детально изучают архитектурно-планировочные и конструктивные решения возводимого объекта по рабочим чертежам, местные условия строительства, применяемые материалы и конструкции, проект производства работ и принятые в нем решения по механизации строительства, технологии и организации выполнения отдельных строительных процессов. При изучении проекта производства работ студентам следует обратить особое внимание на деление возводимого здания или сооружения на захватки и ярусы, расстановку строительных машин и механизмов, расположение складов материалов, конструкций, полуфабрикатов, размещение временных сооруже-

ний, коммуникаций.

При выполнении строительных процессов студенты должны изучить технологию и организацию строительно-монтажных процессов, методы производства работ, передовые приемы труда, организацию рабочих мест, применяемые строительные машины, оборудование, инструменты и приспособления.

Изучению технологических процессов, выполняемых на объекте, способствует знакомство студентов с технологическими картами и картами трудовых процессов по выполняемым работам. Обязательным является изучение студентами других нормативных и инструктивных документов по правилам производства и приемки работ (СНиПы, ГОСТы, ЕНиРы). Студенты должны ознакомиться с оформлением актов на скрытые работы. Для учета движения строительных материалов они должны изучить процесс их приема на строительной площадке и списание. В процессе прохождения практики студенты должны обратить внимание на качество строительства, дать анализ организации входного, операционного и приемочного контроля на объекте. Так как время и выполняемые обязанности не позволяют студентам-практикантам принять непосредственное участие во всех видах строительных работ, студенты должны подробно ознакомиться с ними в порядке наблюдения, консультаций и самостоятельного изучения технической литературы.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ на предприятии, а также сдачи студентом отчета по практике и аттестационного листа.

Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>В результате ознакомления с объектом воздействия строительства и документацией, необходимой для возведения здания студент приобретает практический опыт осваивает умения и усваивает знания при работе с проектной документацией, технологическими картами на строительство, реконструкцию, ремонт и содержание автомобильных дорог.</p>	<p>Формы контроля обучения: – подготовка и защита отчета по практике</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</p> <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов: – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</p> <p>Методы оценки результатов обучения: – формирование результата итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.</p>
<p><i>При выполнении функции техника, под руководством более квалифицированного специалиста студент приобретает практический опыт, осваивает умения и усваивает знания по следующим видам работ:</i></p>	<p>Формы контроля обучения: – подготовка и защита отчета по практике</p> <p>Формы оценки результативности обучения:</p>

<p>выработка умения применять знания в решении практических задач;</p> <p>формирование умений и навыков практического характера;</p> <p>формирование творческого характера, умения применять знания в усложненной ситуации</p> <p>Студент должен выполнять работы по:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработке информации, проведению технических расчетов, разработке несложных проектов и простых схем; - организация оперативного учета выполнения производственных заданий и выполнения графика работ; - руководство работниками участка; - обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами; - контроль над соблюдением работниками техники безопасности при выполнении технологических операций по производству работ; - прием работы, выполненной бригадами; - обеспечение правильного хранения и экономного расходования материалов 	<p>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.</p> <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование результата итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.
--	---

Для отчета по практике студент представляет все собранные и систематизирован10.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Для отчета по практике студент представляет все собранные и систематизированные данные по теме указанной руководителем.

Отчет - основной документ, отражающий порядок и сроки прохождения практики. Отчет должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью данной организации.

Отчет составляется по разделам в следующей последовательности:

1. Введение. Указываются общие положения о производственной преддипломной практике, дается краткая характеристика профильной организации. История развития организации. Работы, услуги, оказываемые организацией. Структура управления организацией. Краткие сведения об основных подразделениях, службах организации. Структура управления подразделением, где проходила практика. Перечень и состав групп персонала в подразделении. Должностные инструкции работников ведущих профессий в подразделении.

2. Описание работ, выполняемых во время практики, образцы заполненных документов, используемых во время работы. Информация о работах, выполняемых в отделах. Порядок разработки и утверждение документации в отделах. Методы и средства выполнения работ. Средства и методы автоматизации и механизации работ.

3. Охрана труда и техника безопасности в профильной организации.

4. Подведение итогов практики. Выводы и предложения. В заключительном разделе отчета студент высказывает мнение о результатах практики, приобретенных знаниях и навыках, необходимых для будущей работы. На основе наблюдений в процессе практики, критического анализа и сопоставления фактического положения дела с современными

требованиями, студент вносит предложения в вопросы технологии и организации производства работ, технике безопасности, охраны труда и производственной санитарии.

Завершающим этапом производственной практики является защита отчета, которая проводится не позднее 3 дней после окончания практики.

На защиту представляется отчет по практике со всеми материалами о выполнении индивидуальных заданий.

Все документы, характеризующие работу студента в период практики, заверяются подписями и печатями руководства профильной организации.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку (характеристику), отчисляются из учебного заведения, как имеющие академическую задолженность с выдачей справки установленного образца. В случае уважительной причины, студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Вторая производственная практика [Электронный ресурс]: методические указания для студентов бакалавриата очно-заочной и заочной формы обучения направления 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство»/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 29 с.— <http://www.iprbookshop.ru/40568>. — ЭБС «IPRbooks»

2. Вильман Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные и прогрессивные методы: Учебное пособие, 4-е изд., дополненное и переработанное. - М.: Издательство АСВ, 2014. - 336 с. ЭБС(База «Консультант студента») <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930933928.html>

3. Технология производства ремонтно-строительных работ [Электронный ресурс] : Научное издание / Шрейбер К.А. - М. : Издательство АСВ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300386.html>

б) дополнительная литература

1. Теличенко, Валерий Иванович. Технология возведения зданий и сооружений : учебник для вузов по направлению "Строительство" / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лapidус .— Изд. 4-е, стер. — Москва : Высшая школа, 2008 .— 446 с. : ил., табл. — (Строительные технологии) .— Библиогр.: с. 441 .— ISBN 978-5-06-006049-2

2. Гребенник, Ростислав Александрович. Организация и технология возведения зданий и сооружений : учебное пособие для вузов по специальностям "Промышленное и гражданское строительство" и "Городское строительство и хозяйство" направления "Строительство" / Р. А. Гребенник, В. Р. Гребенник .— Москва : Высшая школа, 2008 .— 304 с. : ил. — (Для высших учебных заведений, Строительство) .— Библиогр.: с. 299-301 .— ISBN 978-5-06-005556-6.

3. Прохоров, Сергей Викторович. Разработка технологических карт на строительные процессы [Электронный ресурс] : методические указания / С. В. Прохоров ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), Кафедра строительного производства .— Электронные текстовые данные (1 файл: 661 Кб) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2013 .— 32 с. : ил., табл.

4. Технология возведения зданий и сооружений. Часть I [Электронный ресурс] : учебное пособ. В 2-х ч. / Ю.В. Николенко. - М. : Издательство РУДН, 2009. -

в) интернет-ресурсы

1. <http://www.gosthelp.ru/>

2. www.cntd.ru/

12. Материально-техническое обеспечение практики

Практика должна обеспечивать дидактическую последовательность процесса формирования у студентов системы профессиональных знаний и умений, прививать студентам навыки самостоятельной работы по избранной профессии.

Рекомендуемые формы проведения практики:

- работа по профилю специальности в качестве практиканта на рабочих местах или на рабочих должностях (в случае наличия вакансий) в организациях, на предприятиях различных организационно-правовых форм;
- работа на рабочих местах в специализированных сезонных или студенческих отрядах по профилю специальности;
- работа на рабочих местах в учебно-производственных мастерских, учебных участках (цехах), а также в образовательных подразделениях организаций, имеющих соответствующую лицензию;
- работа на рабочих местах в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, прошедших аттестацию и имеющих соответствующую лицензию.

При выборе рабочего места студентам необходимо руководствоваться, прежде всего, моделью его специальности, а также исходить из того, что на рабочем месте будущий специалист должен получить определенные практические навыки выполнения конкретной работы.

Профильные организации должны быть оснащены новейшим оборудованием, иметь прогрессивную технологию и совершенную организацию труда, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов практическим навыкам и современным технологиям в строительном производстве

Общие требования к подбору баз практик:

- наличие отделов: главного энергетика, труда и зарплаты, бухгалтерии, охраны труда и техники безопасности;
- оснащенность предприятия современным компьютерным оборудованием;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий;
- наличием системы машин для комплексной механизации и автоматизации .

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации, в том числе в части государственного социального страхования;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

Студентам на время прохождения производственной практики, а также временно выполняющим работу по профессиям и должностям, предусмотренным Типовыми отраслевыми нормами, на время выполнения этой работы средства индивидуальной защиты выдаются в общеустановленном порядке.

Студентам, выполняющим обязанности бригадиров, помощникам и подручным рабочим, профессии которых предусмотрены в соответствующих Типовых отраслевых нормах, выдаются те же средства индивидуальной защиты, что и рабочим соответствующих профессий.

Студенты должны бережно относиться к выданным в их пользование средствам индивидуальной защиты, своевременно ставить в известность работодателя о

В соответствии со ст. 14 Федерального закона «Об основах охраны труда в Российской Федерации» работодатель обязан обеспечить информирование работников (студентов) о полагающихся им средствах индивидуальной защиты.

В соответствии со ст. 15 Федерального закона во время работы работники (студенты), профессии и должности которых предусмотрены в Типовых отраслевых нормах, обязаны пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работодатель принимает меры к тому, чтобы работники (студенты) во время работы действительно пользовались выданными им средствами индивидуальной защиты. Работ-

ники (студенты) не должны допускаться к работе без предусмотренных в Типовых отраслевых нормах средств индивидуальной защиты, в неисправной, неотремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными средствами индивидуальной защиты.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 08.03.01 «Строительство».

Рабочую программу составил *Ю.В. Ольховик* Ю.В. Ольховик
(ФИО, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) ООО "Авэртис", ген. директор
Алексей Алексеевич (место работы, должность,
ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СП
Протокол № 14 от 13.04.15 года
Заведующий кафедрой *И.П. Ким*
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии

08.03.01 - Строительство
Протокол № 8 от 16.04.15 года
Председатель комиссии *И.И. Агаев*
(ФИО, подпись)