

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.11.2023 13:33:28

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор
И.Г. Гайрабеков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРЕДДИПЛОМНАЯ

Направление подготовки
08.03.01 - «Строительство»

Профиль
«Производство строительных материалов,
изделий и конструкций»

Квалификация
бакалавр

Грозный – 2020

1. Цели практики

Цель преддипломной практики являются:

- систематизация, углубление и закрепления знаний и навыков, полученных в процессе учебы по профилю Производство строительных материалов, изделий и конструкций;

приобретение навыков работы с технической документацией преддипломной практики, ознакомление студентов с современным оборудованием и системами автоматизации производственных процессов в строительной отрасли.

2. Задачи практики

Основные задачи изучения дисциплины:

- закрепление теоретических знаний, полученных в университете при освоении программы бакалавриата;

- способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства;

- изучение структуры проектной организации, функций отделов, служб и их взаимодействия;

- освоение передовых приемов и навыков проектной работы, отечественного и зарубежного опыта;

- изучение современной техники проектирования, в том числе САПР;

- изучение действующей инструктивно-нормативной литературы, строительных норм, правил, стандартов, в том числе специального и ведомственного характера;

- изучение системы нормоконтроля проектной организации;

- участие во внедрении результатов исследований и практических разработок в области строительных технологий;

- подбор материалов, необходимых для ВКР.

3. Вид, тип, форма и способы проведения практики

Преддипломная практика относится к части блока 2 «Практики», формируемой участниками образовательных отношений - Б2.В.03(П).

Практика базируется на освоении обучающимся дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, что предусмотрено учебным планом по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»).

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Место проведения: практика проводится в организациях, обладающих необходимым для освоения обучающимся компетенций в соответствии с ФГОС ВО. Реализуется на базе строящихся объектов строительства.

В соответствии с индивидуальным планом работы обучающимся, разработанным с участием руководителя практики и заведующего кафедрой, может быть определена иная база производственной практики.

Способы проведения практики: Основная форма проведения преддипломной практики – как правило, выездная по индивидуальным договорам с предприятиями и организациями.

4. Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра

Преддипломная практика является, одним из важнейших разделов структуры общеобразовательных программ (ОП) бакалавриата, базирующимся на профессиональном цикле ОП. Раздел ОП «Преддипломная практика» является обязательной дисциплиной блока 2, части формируемой участниками образовательных отношений Практики в учебном плане ОП подготовки бакалавра направления 08.03.01 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» и предполагает предварительное освоение студентом всех дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных

отношений блока 2 программы бакалавриата:

Преддипломная практика проводится в 8 семестре и направлена на закрепление знаний, полученных при изучении теоретических и практических дисциплин и формирует у студентов навыки деятельности в профессиональной среде (Производство строительных материалов, изделий и конструкций). Для освоения программы преддипломной практики от обучающегося требуется иметь знания и умения, сформулированные в целях и задачах изучения вышеуказанной дисциплины, а также в приобретенных компетенциях при их освоении.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений
Выполнение обоснования проектных решений

Код и наименование профессиональных компетенций ПК-1. Способен выполнять работы по проектированию технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций;

Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции

ПК-1.1.ПК-1 Выбор нормативно-технической документации на выпускаемую продукцию и нормативно-методической документации на проектирование технологической линии

ПК-1.2.ПК-1 Выбор или составление технологической схемы производства строительного материала (изделия или конструкции)

ПК-1.3.ПК-1 Выбор компоновочной схемы размещения технологического оборудования

ПК-1.4.ПК-1 Выбор и расчет цикла работы технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции)

ПК-1.5.ПК-1 Выбор и расчет технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции)

ПК-1.6.ПК-1 Расчет количества материально-технических ресурсов для обеспечения производства строительного материала (изделия или конструкции)

ПК-1.7.ПК-1 Оценка основных технико-экономических показателей технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции)

ПК-1.8.ПК-1 Составление технологического раздела проектной документации производства строительного материала (изделия или конструкции)

ПК-1.9. ПК-1 Проектирование железобетонных изделий и конструкций

Код и наименование профессиональных компетенций ПК-2. Способен проектировать рецептуры строительных материалов;

Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции

ПК-2.1.ПК-2 Оценка возможности протекания химической реакции при заданных условиях

ПК-2.2.ПК-2 Выбор сырьевых материалов (компонентов) в соответствии с техническим заданием

ПК-2.3.ПК-2 Выбор нормативно технической документации на сырьевые материалы и нормативно-методической документации на проектирование состава (рецептуры) строительных материалов, изделий и конструкций

ПК-2.4.ПК-2 Расчет и корректировка состава (рецептуры) строительного материала

ПК-2.5.ПК-2 Составление предложений по корректировке рецептуры с учетом достижений в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций

ПК-2.6.ПК-2 Оценка технико-экономических показателей разработанного состава (рецептуры) строительного материала

Задача ПД Критический анализ и оценка технических, технологических и иных решений

Код и наименование профессиональных компетенций ПК-3. Способен проводить оценку технологических решений производства и способов применения строительных материалов, изделий и конструкций;

Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции

ПК-3.1. ПК-3 Выбор информационных ресурсов о технологических решениях и способах производства (применения) строительных материалов, изделий и конструкций

ПК-3.2.ПК-3 Выбор релевантной и достоверной информации о заданном технологическом решении или способе производства (применения) строительных материалов, изделий и конструкций

ПК-3.3.ПК-3 Оценка преимуществ и недостатков заданного технологического решения производства и способа применения строительных материалов, изделий и конструкций

ПК-3.4.ПК-3 Документирование результатов оценки заданного технологического решения

Задача ПД Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)

Код и наименование профессиональных компетенций ПК-4. Способен

организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций;

Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции

ПК-4.1.ПК-4 Выбор методик испытаний строительных материалов, изделий и конструкций

ПК-4.2.ПК-4 Выполнение лабораторных операций

ПК-4.3.ПК-4 Проведение испытаний по контролю показателей качества сырьевых материалов (компонентов)

ПК-4.4.ПК-4 Проведение испытаний по определению свойств продукции производства строительных материалов, изделий и конструкций

ПК-4.5.ПК-4 Документирование результатов испытаний строительных материалов, изделий и конструкций

ПК-4.6.ПК-4 Контроль и соблюдение требований охраны труда при проведении испытаний

ПК-4.7.ПК-4 Контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения

ПК-5.ПК-4 Способен планировать и организовывать работу производственного подразделения предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций;

ПК-6.ПК-4 Способен организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

Знать:

- состав нормативно-технологической документации, порядок её разработки, согласования и утверждения, наиболее прогрессивные решения подбора и проектирования строительных конструкций, нормативные документы, типовые решения, конструктивные и технологические узлы в соответствии с темой дипломного проекта;

Знание правил и технологии монтажа, испытания и сдачи в эксплуатацию инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием.

Уметь:

- самостоятельно проектировать рецептуры вяжущих веществ и бетонных композитов с использованием автоматизированных систем проектирования типа «Archicad», «Autocad» с учетом современных решений требований и последних научных достижений в соответствии с темой дипломного проекта; разрабатывать различные варианты конструктивных систем и проводить их экономический анализ; разрабатывать следующие разделы проекта: технологическая, расчетно-конструктивная части, анализировать научную или исследовательскую задачу на основе изучения специальной литературы; планировать, организовывать и осуществлять различные мероприятия; использовать

нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.

Владеть:

- эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения; методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования.

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет - 3 зачетных единиц

Продолжительность - 2 недели, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/зач.ед.)		Формы текущего контроля
		Собрание	6/0,16	
1	Организационный этап	Собрание	6/0,16	Консультации
2	Подготовительный этап, инструктаж по технике безопасности	- Прибытие на место практики и оформление на работу; - инструктаж по технике безопасности; - прибытие на объект и размещение на рабочем месте	12/0,33	Консультации
3	Производственный этап, производственный инструктаж, получение производственного задания, дополнительный сбор исходной документации для ВКР, информационно-патентный поиск	-Ознакомительная экскурсия по объекту и представление рабочему коллективу; - инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; - работа в составе рабочей бригады с обучением профессиональным навыкам; - самостоятельное изучение технологий выполняемых строительных процессов по научно-технической литературе, технологическим картам (проекту производства работ) и по фактическим наблюдениям на объекте;	60/1,67	Консультации

		- сбор, обработка и систематизация собранных материалов и результатов наблюдений; - оформление увольнения с работы по окончании срока практики с получением заполненного извещения о прохождении практики и характеристики от руководства предприятия		
4	Обработка и анализ собранной документации, написание отчета	Анализ собранных материалов, составление и оформление отчета о производственной практики	21/0,59	Консультации
5	Аттестационный этап, собеседование по результатам практики и сдача зачета	Защита отчета по практики	9/0,25	зачет
		Итого:	108/3	

Примечание: к видам учебной работы на **преддипломной** практике могут быть отнесены: мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

7. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

В процессе прохождения преддипломной практики наряду с подбором и анализом технической документации внимание практиканта должно быть обращено на новые технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций, новые программные продукты, применяемые в строительной деятельности.

На предприятии могут быть проведены установочные лекции, отражающие характеристику структуры предприятия, задачи производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды, мероприятия по эффективному

использованию строительных машин и механизмов и т.д. Такие лекции проводятся ведущим специалистом предприятия.

Научно-исследовательские технологии реализуются в следующих формах:

- кабинетные исследования, предусматривающие сбор информации об объекте исследований и (или) о происходящих процессах через источники литературы, имеющиеся в широком доступе, в т.ч. в Internet;
- архивные исследования допускаются в отдельных случаях, если необходима ретроспективная информация;
- лабораторные исследования возможны при компьютерном моделировании процессов при решении задач, подтверждении/опровержении поставленных научных гипотез и т.п.

8. Формы отчетности по практике

Основным документом, характеризующим работу студента, во время прохождения практики является отчет. В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности студента в соответствии индивидуальным заданием, полученным студентом. Также необходимо предъявить оформленное извещение о прохождении практики от предприятия представляются комиссии, назначаемой кафедрой «ТСП».

9. Оценочные средства (по итогам практики)

Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики проводится в форме собеседования. По возвращении с преддипломной практики в образовательную организацию студент вместе с научным руководителем от профильной кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. Студент пишет краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения об изучаемом объекте. Защита отчета о преддипломной практике происходит перед специальной комиссией

кафедры. При сдаче зачета обучающемуся задаются вопросы, сформулированные так, чтобы, по возможности, проверить его знания, относящиеся к различным компетенциям, формируемым в результате изучения дисциплины. Форма отчетности – зачет.

9.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9.1.1 Примерные вопросы для защиты отчета:

1. Местоположение и название предприятия, и его подчиненность.
Производственная мощность, основная номенклатура и её использование на строительных объектах. Описание цеха в целом.
2. Предприятия строительных материалов и их роль в строительстве.
3. Местоположение и название предприятия, и его подчиненность.
4. Производственная мощность, основная номенклатура и её использование на строительных объектах.
5. Описание цеха в целом.
6. Предприятия строительных материалов и их роль в строительстве.
7. Основные положения по проектированию. Технологическое проектирование предприятий.
8. Номенклатура изделий и области применения.
9. Виды сырья, способы его обработки и физика- механические основы его переработки.
10. Описание технологической схемы производства в цехе и отдельных стадий технологического процесса.
11. Используемые в технологическом процессе машины и аппараты, и их основные характеристики.
12. Технологические карты на основную продукцию.
13. Организация и условия труда рабочих.
14. Управление производством и предприятием.
15. Организационная структура управлением заводом, цехом.

16. Производственный процесс и основные принципы его организации.
17. Изучение принципиальных схем теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации.
18. Выбор и обоснование способа производства ЖБИ (агрегатно-поточный, конвейерный, стендовый, кассетный и т.д.).
19. Приготовление бетонных смесей (БСУ, бетоносмесительные цеха или бетоносмесительных отделениях).
20. Потребность в бетонной смеси (расчёт), м³ в год, в сутки, в смену, в час.
21. Изготовление арматурных изделий.
22. Основные виды арматурных сталей.
23. Станки для правки и резки арматурной стали их технические характеристики.
24. Технические характеристики станков для гибки стержневой арматуры.
25. Технические характеристики станков для гнутья арматурной стали (сеток).
26. Технические характеристики подвесных сварочных машин.
27. Расчёт и проектирование арматурных цехов, нормы проектирования.
28. Расчёт и выбор технологического оборудования
29. Расчёт количества технологических линий (агрегатов).
30. Расчёт экономических показателей технологических линий.
31. Условия твердения железобетонных изделий, основные виды тепловой обработки.
32. Режимы тепловой обработки изделий из тяжёлого бетона при температуре изотермической выдержки 80-85 °С.
33. Режимы тепловой обработки изделий из лёгких бетонов (отпускная прочность бетона 70-80% проектной).
34. Расчёт потребности в паре, электроэнергии и сжатом воздухе на технологические нужды.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Строительное материаловедение: учебное пособие для бакалавров / И. А. Рыбьев.- 4-е изд. -Москва : Юрайт, 2012.— 701 с.
2. Технологические процессы в строительстве: учебник для высшего профессионального образования / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин.— Москва : Академия, 2013.— 303 с.
3. Микульский В.Г. Строительные материалы. Москва «Издательство Ассоциации строительных вузов» 2004
4. Баженов Ю.М., Алимов Л.А. и др. Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий. М.:2005.
5. Усов Б.А. Физико-химические процессы строительного материаловедения в технологии бетона и железобетона: Учеб. пособие. Издательство МГОУ, 2009. -327 с.
6. Лермит Р. Проблемы технологии бетона. Издательство ЛКИ, 2007. - 296 с.

б) дополнительная литература

1. Ширшиков Б.Ф. Организация, планирование и управление строительством. Учебник - М: Изд-во АСВ, 2012. - 528 с.
2. Дикман Л.Г. Организация строительного производства. Учебник - М: Изд-во АСВ, 2009.-586 с.
3. Лесовик В.С., Муртазаев С-А.Ю., Сайдумов М.С. Строительные композиты на основе отсевов дробления бетонного лома и горных пород. – Грозный: 2012, 190 с.
4. Баженов Ю.М., Муртазаев С-А.Ю., Сайдумов М.С. Строительные композиты на основе бетонного лома и отходов камнедробления. – Грозный: 2014, 334 с.

в) интернет-ресурсы:

- 1.«Российское образование» - федеральный портал -
<http://www.edu.ru/index.php>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 3.Электронная библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
- 4.Федеральная университетская компьютерная сеть России
<http://www.runnet.ru/>

Методические указания по практике

Муртазаева С-А.Ю., З.Х. Исмаилова, М.Ш. Саламанова Методические указания по прохождению преддипломной практики (направление подготовки 08.03.01 – Строительство, профиль подготовки – Производство строительных материалов, изделий и конструкций – бакалавр) – Грозный: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова», 2016.

11.Материально-техническое обеспечение практики

Во время прохождения преддипломной практики всё необходимое оборудование и материалы предоставляются на предприятии. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с учетом рекомендаций и примерной основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению 08.03.01 Строительство.

СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры «ТСП»



З.Х. Исмаилова

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «ТСП», проф.



/С-А. Ю. Муртазаев/

Заведующий кафедрой «ТСП», проф.



/С-А. Ю. Муртазаев/

Директор ДУМР, доцент



/М. А. Магомаева/