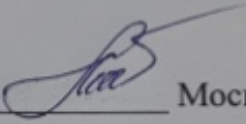


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганская государственная сельскохозяйственная академия
имени Т.С. Мальцева»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  Москвин П.В.

«04» апреля 2019 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (строительные материалы)

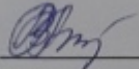
Направление подготовки – 08.03.01 Строительство

Направленность программы (профиль) – Промышленное и гражданское строительство

Квалификация – Бакалавр

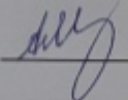
Лесниково
2019

Разработчик:
канд. техн. наук, доцент

 В.З. Гибадуллин

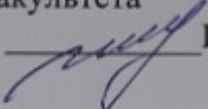
Программа практики одобрена на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства «04» апреля 2019 г. (протокол №6а)

Заведующий кафедрой,
канд. техн. наук, доцент

 А.М. Суханов

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета «04» апреля 2019 г. (протокол №5а)

Председатель методической комиссии факультета
канд. техн. наук, доцент

 И.А. Гениатулина

1 Цель и задачи практики

Цель учебной практики по строительным материалам - углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных в вузе при изучении общенаучных и профессиональных дисциплин, углубление знаний в области совершенствования существующих технологий строительных материалов и изделий, приобретение начального опыта организации и проведения научных исследований.

В рамках учебной практики по строительным материалам обучающиеся готовятся к решению следующих **задач**:

- освоение методов сбора и обработки научно-технической информации, научно-технической и нормативной литературы используемых при решении научно-технических задач в отрасли;

- получение навыков к приобретению с помощью информационных технологий новых знаний и умений в области изучения структуры, свойств и технологии производства искусственных строительных композитов;

- знакомство с основными направлениями и методами исследования структуры и свойства композиционных строительных материалов, направленных на объяснение механизмов и закономерностей, происходящих при производстве строительных материалов, изделий и конструкций;

- приобретение навыков в организации и планировании теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей, обработке, оформлению и представлению результатов выполненной работы.

2 Место практики в структуре образовательной программы

2.1 Учебная практика по строительным материалам Б2.О.02(У) относится к обязательной части блока 2 «Практики».

2.2 Для успешного прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Химия в строительстве», «Физико-химические основы строительного материаловедения», формирующим следующие компетенции: ОПК-1.

3 Вид практики, способы и формы её проведения

Вид практики - учебная. Способ проведения практики – стационарная и выездная. Форма проведения практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3. Способность принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1 _{ОПК-3} Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлений), а также защиту от их последствий, производит выбор и расчет инженерных коммуникаций, строительных материалов для строительных конструкций (изделий) с определением качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.	знать: основные свойства строительных материалов: механические свойства металлов и сплавов, композитов, бетонов, неорганических и органических вяжущих материалов; теплоизоляционных и акустических материалов, деревянных, полимерных и отделочных материалов; уметь: определять основные свойства материалов в соответствии с современной нормативной литературой; владеть: самостоятельного овладения новыми знаниями по строительным материалам, в том числе с использованием информационных технологий

5 Место и время проведения практики

Место проведения учебной практики - Курганская сельскохозяйственная академия, ведущие строительные площадки г.Кургана. Выбор места прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Время проведения – сентябрь.

6 Структура и содержание практики.

Общая трудоёмкость практики составляет 3 з.е.

Продолжительность практики составляет 2 недели.

6.1 Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов, трудоёмкость в часах		Код формируемой компетенции
		Контактная работа, часы	СРС, часы	
1	Установочная лекция	2		ОПК-3
2	Экскурсии	68	-	ОПК-3
3	Обработка материалов	-	6	ОПК-3
4	Работа с литературой	-	15	ОПК-3
5	Консультации	2		ОПК-3
6	Составление отчёта	-	15	ОПК-3

6.2 Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая контактную и самостоятельную работу студентов, трудоёмкость в часах		Код формируемой компетенции
		Контактная работа, часы	СРС, часы	
1	Установочная лекция	2	-	ОПК-3
2	Экскурсии	8	-	ОПК-3
3	Обработка материалов	-	12	ОПК-3
4	Работа с литературой	-	45	ОПК-3
5	Консультации	2	-	ОПК-3

6	Составление отчёта	-	35	ОПК-3
7	Контроль	4	-	ОПК-3

7 Формы отчетности по практике

По окончании практики обучающиеся в установленные приказом ректора сроки должны предоставить руководителю практики от Академии оформленный «Отчет по практике», индивидуальное задание на практику, отзыв руководителя практики от Академии.

Отчет составляется на основании индивидуального задания, выданного руководителем практики от Академии. В отчёте для заданного строительного материала должны быть отражены следующие вопросы:

- назначение;
- состав;
- основные свойства;
- область применения;
- способ производства;
- правила охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве и использовании.

Отчёт оформляется в соответствии с нормативной документацией [5].

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

1. Алимов Л.А. Строительные материалы: Учеб. для высш. образования / Л. А. Алимов, В.В. Воронин. - 2-е изд. - М. : Академия, 2014. - 320 с.
2. Невский В.А. и др. Строительное материаловедение: Учебник / под общей редакцией В.А. Невского. Ростов н/Д.: Изд-во Феникс, 2010 -588 с
3. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение: учеб. пособие для строит. спец. вузов / И.А. Рыбьев. - М.: Высшая школа, 2002. -701 с.; ил.
4. Микульский В.Г. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учеб. издание / под общей редакцией В.Г. Микульского и В.В. Козлова. - М.: Издательство АСВ, 2004. - 536 с.

5 Стандарт организации. Документы учебной и научной деятельности. Общие требования к построению, изложению и оформлению. СТО 00493310 001–2016 / С. С. Родионов [и др.]. – Лесниково: Изд-во КГСХА, 2016. – 69 с.

6. Куприянов В.Н. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учеб. пособие / В.Н. Куприянов, Г.П. Сахаров, Г.И. Горчаков и др.. - М.: Издательство АСВ, 2004. - 536 с.

7. Юдина Л.В. Испытание и исследование строительных материалов: Учеб. пособие / Л.В. Юдина. - М.: Издательство АСВ, 2010. - 232 с.

б) перечень дополнительной литературы:

8. Горчаков Г.И. Строительные материалы: Учеб. для вузов / Г.И. Горчаков, Ю.М. Баженов. - М.: Стройиздат, 1986. - 688 с., ил.

9. Соков В.Н. Лабораторный практикум по технологии отделочных, теплоизоляционных и гидроизоляционных материалов: Учеб. пособие для вузов / В.Н. Соков. - М.: Высш. школа, 1991.

10. Погодина Т.М. Современные материалы для общестроительных и отделочных работ: Справ. пособие / Сост. Т.М. Погодина. - СПб.: ПрофиКС, 2003. - 512 с.: ил.

11. Строительные материалы: Справочник / А.С. Болдырев П.П., Золотов А.Н., и др. - М.: Стройиздат, 1989. - 567 с.

12. Несветаев Г.В. Строительные материалы: Учебно-справочное пособие / ред. Г.В. Несветаев. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 699 с.: ил.

13. Гипсовые материалы и изделия (производство и применение): Справочник / ред. А.В. Ферронская. - М.: АСВ, 2004. - 488 с.: ил.

14. Журнал «Строительные материалы и оборудование, технологии XXI века».

15. Журнал «Строительные Материалы».

16. Журнал «Бетон и железобетон».

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

17. Шубенкин П.Ф. Строительные материалы и изделия. Бетон на основе минеральных вяжущих. Примеры задач с решениями: Учеб. пособие / П.Ф. Шубенкин, Л.В. Кухаренко. - М.: АСВ, 1998. - 93 с.: ил.

18. Серобабин С.И. Практикум по строительным материалам / С.И. Серобабин. - Курган: КГСХА, 1998. - 140 с.

19. Серобабин С.И. Строительные материалы. Учеб. пособие по решению задач / С.И. Серобабин. - Курган: Курганская ГСХА, 1998. - 66 с.

20. Серобабин С.И. Программа и контрольные задания для студентов заочной формы обучения (Электронная версия).

21. Тестовые задания по курсу «Строительные материалы».

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

22. сайт - <http://www.allbeton.ru>.

23. сайт - <http://www.stroyka.ru/Materials>

24. сайт - <http://www.ccm18.ru>
 25. сайт - <http://www.myhome.ru>
 26. сайт - <http://betonservice.ru/materials>
 27. сайт - <http://www.sovstroymat.ru>

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

28. Справочно-информационный комплекс «Техэксперт»
 29. Справочно-информационный комплекс «Кодекс»
 30. Справочно-информационный комплекс «Стройтехнолог»
 31. Программный комплекс «Регрессионный анализ» (авторская программа)

ма)

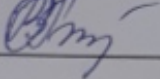
9 Материально-техническое обеспечение

Для прохождения студентами практики в учебных лабораториях ФГБОУ ВО Курганская ГСХА имеется следующее оборудование:

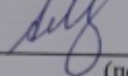
Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 201, корпус стройфака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYOPLC-XW55LC - 1 шт. (переносной), экран (переносной)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 120, корпус стройфака	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор SANYOPLC-XU84 - 1 шт. (переносной), экран (переносной), стационарный компьютер. Плакаты, макеты, стенды, специальная литература
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, аудитория № 214, корпус стройфака	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.

10 Лист регистрации изменений (дополнений) в программу учебной
практики
в составе ОПОП 08.03.01 Строительство на 20 19 -20 20 учебный год
(код и наименование ОПОП)

Внесение изменений в рабочую программу не предусмотрено

Доцент  /В.З. Гибадуллин/
(подпись)

Изменения утверждены на заседании кафедры « 19 » 06 20 19 г.
(протокол № 9)

Заведующий кафедрой  /А.М. Суханов/
(подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра промышленного и гражданского строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

к программе учебной практики
по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первич-
ных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(строительные материалы)

Направление подготовки – 08.03.01 Строительство
Направленность программы (профиль) – Промышленное и гражданское
строительство

Квалификация – Бакалавр

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (строительные материалы) образовательной программы Строительство направления подготовки 08.03.01 Промышленное и гражданское строительство.

1.2 Формой промежуточной аттестации по учебной практике является зачёт с оценкой.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы (этапы практики)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	промежуточная аттестация
Установочная лекция	ОПК-3	собеседование	вопросы к зачёту
Экскурсии	ОПК-3	собеседование	вопросы к зачёту
Обработка материалов	ОПК-3	собеседование	вопросы к зачёту
Работа с литературой	ОПК-3	собеседование	вопросы к зачёту
Консультации	ОПК-3	собеседование	вопросы к зачёту
Составление отчёта	ОПК-3	собеседование	вопросы к зачёту

3. Типовые материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе образовательной деятельности

Требования к практическому опыту	Коды и наименование формируемых компетенций, умений	Виды и объём работ на учебной практике, требования к их выполнению	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
Определение основных свойств строительных материалов	ОПК-3	Знание основных свойств строительных материалов, их определение в соответствии с современной нормативной литературой	Аттестационный лист о прохождении практики

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
Отлично	1) полное описание свойств строительного материала; 2) знание области его применения; 3) правильная формулировка понятий, категорий; 4) полный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Повышенный уровень
Хорошо	1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, описание свойств строительного материала; 2) несущественные ошибки при определении области его применения; 3) наличие несущественных ошибок при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.	Базовый уровень
Удовлетворительно	1) отражение лишь общих понятий и определений; 2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок при определении свойств строительного материала и области его применения; 3) наличие существенных ошибок при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.	Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)
Неудовлетворительно	1) невыполнение программы практики; 2) большое количество существенных ошибок; 3) отсутствие ответов на дополнительные вопросы преподавателя.	Компетенция не сформирована

Компетенция ОПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности при собеседовании и по результатам отчёта обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике проводится в форме зачёта с оценкой. Предметом оценки по учебной практике являются «владеть навыками» и «уметь».

Ожидаемый результат:

умение определять основные свойства материалов в соответствии с современной нормативной литературой;

владение навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по строительным материалам, в том числе с использованием информационных технологий.

Оценка выставляется на основании представленного отчёта в последний день практики при собеседовании с преподавателем.

Характеристика (аттестационный лист по практике)

Студент(ка) _____, ФИО

обучающийся(аяся) на __ курсе по направлению подготовки (специальности)

_____ код и наименование направления подготовки (специальности)
 прошел(ла) учебную практику

_____ тип практики
 в объеме 108 часов с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

В _____

_____ наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ в период учебной практики

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики, согласно программе учебной практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка (освоено – 1, не освоено – 0)
Описание назначения и области применения строительного материала		
Описание состава строительного материала		
Описание основных свойств строительного материала		
Описание области применения строительного материала		
Описание способа производства строительного материала		
Описание правила охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды при производстве и использовании строительного материала		

Характеристика деятельности обучающегося во время учебной практики

В ходе практики студентом освоены следующие компетенции:

Код	Наименование компетенции	Освоена -1, не освоена -0

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики _____ / ФИО, должность

Руководитель организации _____ / ФИО, должность

Дата

Место
печати

Отзыв руководителя практики от Академии

Студент(ка) _____, ФИО

обучающийся(ая) на ___ курсе по направлению подготовки (специальности)

_____ код и наименование направления подготовки (специальности)
 прошел(ла) учебную практику

_____ тип практики
 в объеме 108 часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
 в _____

_____ наименование организации, юридический адрес

№ п/п	Оцениваемые позиции	Оценка руководителя (по 5-балльной шкале)
1	Своевременность предоставления отчетной документации (отчета, дневника)	
2	Качество оформления отчетной документации (отчета, дневника)	
3	Выполнение индивидуального задания	
4	Характеристика с места прохождения практики	
	Итоговая оценка	

Анализ оформления и содержания отчета

(Оценивается оформление отчета и дневника. Отмечается выполнение всех пунктов программы, полнота их изложения. Указываются основные ошибки и недостатки. Перечисляются разделы, по которым отмечены недостатки. Отмечается наличие индивидуального задания от руководителя практики и его выполнение.)

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики _____ / ФИО, должность

Дата