

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 24.06.2025 19:38:12

Уникальный программный ключ:

a49ae343af5448d45d7e5e1e4998591a0107ba78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Запорожский государственный университет им. Н. М. Федоровского»

**Комплект аннотаций рабочих программ дисциплин
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Профиль: *Производство строительных материалов, изделий и конструкций*

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная, очно-заочная

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Социальные коммуникации. Психология»
Кафедра философии, истории и иностранных языков

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр /ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	3		3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	1	108	1
Лекции	16	1	4	1
Практические занятия	16	1	8	1
Самостоятельная работа	67	1	92	1
Контроль	9	1	4	1
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	1	Зачет	1

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-4.1; УК-5.1

Цели и задачи дисциплины: сформировать целостное представление о социальных коммуникациях, их функциях, механизмах и средствах, а также коммуникативной компетентности, её моделях и способах развития. Ознакомиться с ролью социальных коммуникаций в социальном и профессиональном поведении людей. Овладеть системой знаний о видах, механизмах и средствах социальных коммуникаций. Способствовать изучению правил, особенностей, стратегий и тактик эффективных и конфликтных социальных коммуникаций для результативного осуществления профессиональной деятельности. Приобрести опыт изучения и анализа коммуникативной компетентности. Способствовать развитию коммуникативной компетентности обучающихся для эффективной реализации межличностных коммуникаций в социальных и профессиональных ситуациях.

Основные разделы дисциплины:

Введение в психологию социальных коммуникаций;
 Типология социальных коммуникаций;
 Механизмы социальных коммуникаций;
 Самопрезентация в социальных коммуникациях;
 Эффективность социальных коммуникаций;
 Конфликтные коммуникации;
 Коммуникативная компетентность.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Деловой иностранный язык»
Кафедра философии, истории и иностранных языков

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ ы	з.е. (ч.)	семестр /ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	3		3	
Часов (всего) по учебному плану:	180	1	180	1
Лекции	-	1		
Практические занятия	32	1	8	1
Самостоятельная работа	139	1	168	1
Контроль	9	1	4	1
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	1	Зачет	1

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-4.2, УК-4.1, УК-4.3, УК-5.2

Цели и задачи дисциплины: приобретение, развитие и совершенствование умений и навыков чтения и перевода (устного и письменного), устной речи, аудирования и письменной речи, необходимых для активного применения в различных сферах профессиональной деятельности при выполнении рабочих функций в иноязычной среде: программы обучения и обмена, профессиональные стажировки за рубежом, участие в семинарах и конференциях, работа в международных организациях и т.п.

Основные разделы дисциплины:

Общение по телефону;
Деловое письмо, виды деловых писем;
Общение по факсу;
Трудоустройство;
Деловая встреча;
Переговоры;
Реклама;

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Прикладная математика»
Кафедра физико-математических дисциплин

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр /ы	з.е. (ч.)	семестр /ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	4		4	
Часов (всего) по учебному плану:	144	1	144	1
Лекции	16	1	4	1
Практические занятия	16	1		
Самостоятельная работа	103	1	136	1
Контроль	9	1	4	1
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	1	Зачет	1

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-1.2, УК-1.1
	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1

Цели и задачи дисциплины: является знакомство с прикладными задачами в области производства строительных материалов, изделий и конструкций и изучение современного состояния проблем математического и компьютерного моделирования, основными методами решения задач средствами математического моделирования, формирование общих принципов разработки и анализа математических и компьютерных моделей в области строительства.

Основные разделы дисциплины:

Основные принципы математического и компьютерного моделирования;
 Элементарные математические модели в механике, гидродинамике, аэродинамике;
 Математические модели в научных исследованиях;
 Интерполяция и аппроксимация функциональных зависимостей;
 Численное дифференцирование и интегрирование;
 Сплайн - аппроксимация, интерполяция, метод конечных элементов;
 Вычислительный эксперимент;
 Принципы проведения вычислительного эксперимента;

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Основы научных исследований»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр /ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	5		5	
Часов (всего) по учебному плану:	180	1	180	2
Лекции	16	1	4	2
Практические занятия	16	1	8	2
Самостоятельная работа	139	1	164	2
Контроль	9	1	4	2
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	1	Зачет	2

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.1
	ОПК-3.2

Цели и задачи дисциплины: формирование у аспирантов фундаментальных знаний, стимулирование потребностей к изучению общих закономерностей научного познания в его историческом и изменяющемся в социокультурном контексте усвоение принципов и методов научной деятельности типов научной рациональности, перспектив развития научно – технического прогресса.

Основные разделы дисциплины:

Общее представление о науке.
Базовые понятия. Источники информации.
Цель науки. Средства научного исследования.
Теоретические методы исследования.
Критический анализ.
Адекватность и достоверность информации.
Эмпирические методы исследования. Планирование эксперимента.
Организация и проведение эксперимента.
Результаты исследования, статистическая обработка.
Представление результатов исследования. Этика науки.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Управление строительной организацией»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр /ы	з.е. (ч.)	семестр /ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	3		3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	1	108	1
Лекции	16	1	4	1
Практические занятия	16	1	4	1
Самостоятельная работа	67	1	96	1
Контроль	9	1	4	1
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен	1	Экзамен	1

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ОПК-4.1; ОПК-7.1 ОПК-4.2; ОПК-7.2

Цели и задачи дисциплины: подготовка квалифицированных специалистов организаторов строительного производства, знающих теоретические основы организации и планирования строительного производства и умеющих их использовать в практической деятельности в строительных организациях. Получение профессиональных знаний в области управления в строительстве в соответствии с нормативными требованиями РФ на базе теоретических и практических навыков, приобретенных при изучении данной дисциплины; реализация требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования.

Основные разделы дисциплины:

Основные положения законодательства РФ в области организации и проведения конкурсов и подрядных торгов в строительстве;
 Состав и содержание проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт;
 Организация работ подготовительного и основного периодов строительства;
 Принципы формирования программ и организационных структур строительных организаций;
 Основы мобильного строительства;
 Основы годового и оперативного управления в строительстве;

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Наноматериалы и нанотехнологии в производстве»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	5		5	
Часов (всего) по учебному плану:	180	2	180	4
Лекции	16	2	4	4
Практические занятия	16	2	4	4
Самостоятельная работа	130	2	168	4
Контроль	18	2	4	4
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен	2	Экзамен	4

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-2.1; УК-3.1

Цели и задачи дисциплины: Освоение теории и практики в области проектирования и исследования по производству наномодифицированных строительных материалов с учетом последних достижений в науке и технике и экономии сырьевых, топливно-энергетических и трудовых ресурсов. Проводить экспертизу результатов проектирования и технологических решений по производству строительных материалов, изделий и конструкций. Организовывать работу по испытаниям строительных материалов, изделий и конструкций. Проектировать составы строительных материалов для производства изделий и конструкций. Обосновывать выбор технических решений технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций. Организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций. Выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки / специальности

Основные разделы дисциплины:

Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в строительном материаловедении
 Основные понятия о дисперсных и консолидированных наноматериалах. Методы получения наносистем
 Разработка технологических регламентов на производство наномодифицированных строительных материалов. Наноматериалы, наносистемы и нанотехнологии в технологии бетонов

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Технология информационного моделирования
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ ы	з.е. (ч.)	семестр /ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	5		5	
Часов (всего) по учебному плану:	180	2	180	4
Лекции	16	2	4	4
Практические занятия	16	2	4	4
Самостоятельная работа	139	2	168	4
Контроль	9	2	4	4
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	2	Зачет	4

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ОПК-2.1, ОПК-5.1

Цели и задачи дисциплины: формирование компетенций обучающегося в области математических методов моделирования теплового и механического взаимодействия зданий и инженерных сооружений и многолетнемерзлых грунтов приобретение практических навыков работы в специализированном программном обеспечении использование нормативных документов для проведения расчетов.

Основные разделы дисциплины:

Закономерности формирования и развития толщ мерзлых пород;
 Основные положения методики количественного прогноза;
 Методика комплексной обработки данных моделирования;

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Проектирование технологий строительных материалов и изделий»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр /ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	8		8	
Часов (всего) по учебному плану:	288	1,2	288	1,2
Лекции	16	1	4	1
Лекции	32	2	6	2
Практические занятия	16	1	4	1
Практические занятия	32	2	6	2
Самостоятельная работа	58	1	96	1
Самостоятельная работа	98	2	164	2
Контроль	18/18	1,2	4/4	1,2
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	1	Зачет	1
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет «с оценкой», КП	2	Зачет «с оценкой», КП	2

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-2.2
	ПК-1.1

Цели и задачи дисциплины: формирование компетенций в сфере проектирования технологий строительных материалов путём оптимизации технологических режимов, использованию существующих достижений в строительном материаловедении, комплексной механизации основных строительных процессов, проведению аналитических и экспериментальных исследований, направленных на снижение сроков строительства, повышение качества работ и получение готовой продукции, отвечающей действующим нормативным требованиям.

Основные разделы дисциплины:

Основы проектирования технологических процессов;

Методология и порядок проектирования процессов изготовления строительных материалов и изделий; Состав, содержание, структура и экспертиза результатов проектирования технологических решений по производству строительных материалов, изделий и конструкций;

Техническое задание на проектирование линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций; Проектирование единичных технологических процессов изготовления строительных материалов и изделий; Разработка схемы производственного размещения спроектированного технологического процесса;

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Организация производства строительных материалов и изделий»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	6		6	
Часов (всего) по учебному плану:	216	2	216	2,3
Лекции	32	2	6	2
Лекции	-	-	4	3
Практические занятия	32	2	6	2
Практические занятия	-	-	6	3
Самостоятельная работа	125	2	87	2
Самостоятельная работа	-	-	92	3
Контроль	27	2	9	2
Курсовые проекты (работы)	+	2	+	3
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен, КП	2	Зачет	2
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	-	-	Экзамен, КП	3
Формируемые компетенции (части компетенций):				
			ПК-3.1	

Цели и задачи дисциплины: подготовка высокопрофессиональных специалистов в области проектирования организации строительного производства, обладающих достаточным объемом знаний и способных эффективно разрабатывать, обосновывать и принимать прогрессивные организационно-технологические решения, осваивать методики определения единичных и интегральных организационно-технологических показателей.

Основные разделы дисциплины:

Разработка организационных и технологических показателей проектного анализа;
Организационные аспекты внедрения достижений научно-технического прогресса в строительстве; Обеспечение качества в строительном производстве;
Ресурсосберегающие технологии строительного производства;
Выбор организационно-технологических решений возведения монолитных конструкций на базе;
Экономической оценки новых технологических решений;
Обзор основных программных продуктов для проектирования организации и технологии строительства.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Методы исследования и контроля качества строительных материалов»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	9		9	
Часов (всего) по учебному плану:	324	2,3	324	3,4
Лекции	32	2	4	3
Лекции	12	3	6	4
Практические занятия	16	2	4	3
Практические занятия	12	3	6	4
Лабораторные работы	16	2		
Самостоятельная работа	143	2	96	3
Самостоятельная работа	57	3	200	4
Контроль	9	2	4	3
Контроль	27	3	4	4
Курсовые проекты (работы)	+	2	+	4
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет, КР	2	Зачет	3
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен	3	Экзамен, КР	4

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-3.3

Цели и задачи дисциплины: ознакомление магистрантов с принципиальными основами и практическими возможностями физических и физико-химических методов исследования, с их аппаратным оснащением и условиями проведения эксперимента; формирование навыков сравнительной оценки возможностей разных методов анализа, их достоинств и недостатков сравнительной оценки возможностей разных методов анализа, их достоинств и недостатков для обоснованного выбора оптимального метода исследования того или иного объекта. Изучение теоретических основ физических и физико-химических методов исследования, методик проведения эксперимента; формирование знаний в области безопасности зданий, сооружений, технологических процессов, строительных материалов и изделий, применяемых в процессе строительства и при дальнейшей эксплуатации зданий и сооружений; освоение современных методов и технологии осуществления производственного контроля качества строительных работ.

Основные разделы дисциплины:

Классификация методов исследования химического фазового и минералогического составов сырья, отходов промышленности и строительных материалов;

Классификация физико-механических свойств и методов исследования строительных материалов и изделий; Методы исследования структурных характеристик и параметров состояния строительных материалов; Методы исследования долговечности строительных материалов и изделий;

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Научные методы исследования в строительном материаловедении»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	6		6	
Часов (всего) по учебному плану:	216	1	216	2
Лекции	32	1	8	2
Практические занятия	16	1	8	2
Лабораторные работы	16	1	-	-
Самостоятельная работа	125	1	192	2
Контроль	27	1	-	2
Курсовые проекты (работы)	+	1	+	2
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен, КП	1	Экзамен, КП	2

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ПК-4.2 ПК-4.1 ПК-4.3

Цели и задачи дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и навыков в области методологии исследования в строительном материаловедении с учетом развиваемых положений об искусственных строительных конгломератах, являющихся основой рационализации и оптимизации составов многокомпонентных систем. Формирование знаний о современной теории строительного материаловедения; Формирование умений оценки технических свойства, долговечности и надежности материалов в конструкциях; Формирование навыков по созданию новых строительных материалов с применением прогрессивных технологий их производства.

Основные разделы дисциплины:

Теоретические основы искусственных строительных конгломератов;

Структуры строительных материалов и их оптимизация;

Методы проектирования и оптимизации состава и свойств, искусственных строительных конгломератов;

Создание новых строительных материалов. Долговечность и надежность материалов в конструкциях;

Методология научных исследований. Теоретические и практические основы строительного материаловедения;

Прогрессивные технологии получения современных искусственных строительных конгломератов, практика их использования в строительном материаловедении.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Технология производства строительных материалов и изделий на Крайнем Севере»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	6		6	
Часов (всего) по учебному плану:	216	3	216	3
Лекции	12	3	4	3
Практические занятия	12	3	6	3
Самостоятельная работа	165	3	98	3
Курсовой проект (работа)	+	3	+	3
Контроль	27		-	
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет, КП	3	Зачет, КП	3

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ПК-3.2

Цели и задачи дисциплины: повышение уровня освоения компетенций в области номенклатур, составе и свойствах местных строительных материалов, технологии их производства, а также основах разработки и внедрения новых технологий, обеспечивающих экологичность и эффективность производства, снижение себестоимости затрат на производство строительных материалов и изделий на Крайнем Севере.

Основные разделы дисциплины:

Сырьевые ресурсы Норильского промышленного района.
 Состав, структура и свойства местных строительных материалов.
 Минеральные вяжущие вещества
 Номенклатура продукции и технологические процессы производства.
 Искусственные местные строительные материалы
 Производство строительных конструкций и деталей
 Характеристики сырья и основных материалов.
 Изготовление деревоизделий
 Керамические материалы и изделия из керамики

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Социальная адаптация лиц с ОВЗ в условиях профессиональной деятельности»
Кафедра философии, истории и иностранных языков

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	3		3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	4	108	4
Лекции	-	-	-	-
Практические занятия	12	4	4	4
Самостоятельная работа	123	3	136	3
Контроль	9	3	4	3
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	3	Зачет	3

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-6.1

Цели и задачи дисциплины: формирование системы знаний о сущности социальной адаптации, знакомство с новыми технологическими подходами к обучению и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности: изучение теоретических основ социальной адаптации в условиях профессиональной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья; формирование личностной культуры, толерантного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья; формирование и содействие развитию коммуникативных, организационных умений, практической реализации теоретических знаний в области социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья; овладение навыками использования информационно-коммуникативных технологий в организации образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Основные разделы дисциплины:

Социализации и её виды; Социализация и её отличие от социальной адаптации;
Социальная адаптация и её характеристики; Особенности обучения, воспитания и адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья;
Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья;
Особенности социально-трудовой адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья;
Вариативные модели организации учебного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья;
Международные, федеративные, правительственные документы в области защиты прав лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Технологии командообразования»
Кафедра философии, истории и иностранных языков

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	3		3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	4	108	4
Лекции	-	3	-	3
Практические занятия	12	3	4	3
Самостоятельная работа	123	3	136	3
Контроль	9	3	4	3
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	3	Зачет	3

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-6.1

Цели и задачи дисциплины: многочисленные чрезвычайные ситуации, природные катаклизмы предполагают существование команд спасателей. Как показали спортивные события, отсутствие "командного духа" приводит к поражению в игре. Энергия команды позволяет начинающим фирмам "вырваться вперед", занимая достойное место на рынке. В государственных образовательных и социальных учреждениях команды администраторов и специалистов различных служб достигают результатов в процессе социализации воспитанников. Все это говорит о том, что работа в команде имеет большие организационные ресурсы, как в коммерческой, так и некоммерческой сферах.

Основные разделы дисциплины:

Сущность командообразования, команда и группа: сходства и различия;

Личность в команде;

Командные роли. Типологии групповых ролей;

Комплектование команд;

Стили управления. Руководитель и коллектив;

Базовые инструменты лидера;

Технологии командообразования;

Методы командообразования;

Процессы раскола в реальных командах и работа с ними. Конфликты в команде и управление ими.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Технологии самоуправления и саморазвития»
Кафедра философии, истории и иностранных языков

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	3		3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	4	108	4
Лекции	-	-	-	-
Практические занятия	12	4	4	4
Самостоятельная работа	78	4	86	4
Контроль	18	4	18	4
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	4	Зачет	4

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-6.1

Цели и задачи дисциплины: формирование целостного и системного представления о закономерностях и механизмах самоуправления и саморазвития; развитие процессов самопознания и саморазвития обучающихся в магистратуре. Раскрыть роль самоорганизации в процессе самоуправления и саморазвитии личности; Показать значение самопознания для организации и управления процессом саморазвития; Ознакомить с механизмами, средствами, формами и технологиями саморазвития и самоменеджмента; Приобрести опыт изучения и сформировать диагностические умения самопознания, самоуправления и саморазвития; Стимулировать студентов к развитию самопознания и саморазвития; Способствовать овладению основами технологий саморазвития и самоуправления.

Основные разделы дисциплины:

Основы самопознания;
 Диагностика самопознания;
 Самоопределение личности;
 Саморегуляция личности;
 Технологии самоорганизации и самоуправления.
 Технологии саморазвития и личностного роста в учебной и профессиональной деятельности.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Технология дорожных бетонов»
Кафедра «Строительство и теплогазоводоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	6	3	6	3
Часов (всего) по учебному плану:	216	3	216	3
Лекции	24	3	6	3
Практические занятия	12	3	4	3
Лабораторные работы	12	3	4	3
Самостоятельная работа	141	3	202	3
Контроль	27	3	-	-
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен	3	Экзамен	3

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ПК-2.1; ПК-2.3;

Цели и задачи дисциплины: формирование компетенций в области технологии производства бетонов и изделий на их основе с оптимальными свойствами с учетом влияния свойств сырьевых компонентов на эксплуатационные качества бетона, изучением методов расчета составов, подбора режима твердения, оптимизацией свойств бетонов с помощью химических добавок, изменением свойств бетонов в зависимости от условий и сроков службы. Предназначенных для эксплуатации в условиях Крайнего Севера, исходя из требований к составу, структуре, свойствам сырьевых материалов.

Основные разделы дисциплины:

Введение в дорожные бетоны.
Требования к дорожным бетонам.
Проектирование составов дорожных бетонов.
Технология производства дорожных бетонов.
Организация производства дорожных бетонов.

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Технология бетонов на местной сырьевой базе»
Кафедра «Строительство и теплогазоводоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	6		6	
Часов (всего) по учебному плану:	216	3	216	3
Лекции	24	3	6	3
Практические занятия	12	3	4	3
Лабораторные работы	12	3	4	3
Самостоятельная работа	141	3	202	3
Контроль	27	3	-	-
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен	3	Экзамен	3

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ПК-2.1; ПК-2.3;

Цели и задачи дисциплины: формирование компетенций в области технологии производства бетонов и изделий на их основе с оптимальными свойствами с учетом влияния свойств сырьевых компонентов на эксплуатационные качества бетона, изучением методов расчета составов, подбора режима твердения, оптимизацией свойств бетонов с помощью химических добавок, изменением свойств бетонов в зависимости от условий и сроков службы. Предназначенных для эксплуатации в условиях Крайнего Севера, исходя из требований к составу, структуре, свойствам сырьевых материалов.

Основные разделы дисциплины:

Сырьевые материалы для изготовления тяжелых бетонов, требования к ним.
 Поверхностно активные и пластифицирующие добавки.
 Технология приготовления бетонных смесей
 Процессы укладки и уплотнения бетонных смесей
 Твердение бетона
 Номенклатура изделий и конструкций

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Технология сухих строительных смесей»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	6		6	
Часов (всего) по учебному плану:	216	3	216	4
Лекции	24	3	6	4
Практические занятия	12	3	4	4
Лабораторные работы	12	3	4	4
Самостоятельная работа	141	3	202	4
Контроль	27	3	-	4
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет «с оценкой»	3	Зачет «с оценкой»	4

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ПК-2.2;

Цели и задачи дисциплины: углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области практического использования теоретических знания по технологии сухих строительных смесей, создания сухих строительных смесей с прогнозируемыми свойствами и их применения.

Основные разделы дисциплины:

Основные термины и определения.

Классификация сухих строительных смесей.

Материалы для производства сухих строительных смесей.

Функциональные добавки для производства сухих строительных смесей.

Технология сухих строительных смесей.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Лакокрасочные материалы»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»**

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	6		6	
Часов (всего) по учебному плану:	216	3	216	4
Лекции	24	3	6	4
Практические занятия	12	3	4	4
Лабораторные работы	12	3	4	4
Самостоятельная работа	141	3	202	4
Контроль	27	3	-	4
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет «с оценкой»	3	Зачет «с оценкой»	4

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ПК-2.2;

Цели и задачи дисциплины: углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области химии и технологии лакокрасочных композиционных материалов и покрытий.

Основные разделы дисциплины:

Основные сведения о лакокрасочных материалах.
Пленкообразующие вещества.
Пигментированные лакокрасочные материалы.
Лакокрасочные покрытия

Аннотация
рабочей программы дисциплин
«Проблемы долговечности строительных материалов, изделий и конструкций»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ ы	з.е. (ч.)	семестр/ ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	3		3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	3	108	4
Лекции	12	3	4	4
Практические занятия	12	3	4	4
Самостоятельная работа	75	3	96	4
Контроль	9	3	4	4
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	3	Зачет	4

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ПК-1.3;

Цели и задачи дисциплины: формирование компетенций в области долговечности строительных материалов, систематизация знаний и умений в сфере понимания методов и критериев оценки долговечности, прогнозирования сроков службы и защиты строительных материалов, изделий и конструкций зданий, эксплуатируемых в условиях субарктической зоны РФ, для профессионального решения вопросов безопасности и реконструкции строительных объектов.

Основные разделы дисциплины:

Классификация эксплуатационной среды производственных зданий и сооружений по степени ее воздействия на строительные материалы и конструкции.

Степень агрессивности эксплуатационной среды зданий и сооружений промышленных предприятий.

Показатели качества строительных материалов и конструкций, эксплуатируемые в конкретных условиях производства.

Морозостойкость. Механизм развития повреждений в каменных материалах при низких отрицательных температурах.

Закономерности коррозии стальных конструкций зданий и сооружений.

Коррозия бетона, железобетона и железобетонных конструкций.

Методика расчета несущей способности строительных конструкций с учетом повреждений.

Методика прогнозирования долговечности строительных конструкций, эксплуатируемых в агрессивных газо-воздушных средах.

Улучшение эксплуатационных качеств бетона.

Аннотация
рабочей программы дисциплин
«Ресурсо- и энергосбережение в производстве строительных материалов»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

	Очная форма обучения		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	3		3	
Часов (всего) по учебному плану:	108	3	108	4
Лекции	14	3	4	4
Практические занятия	14	3	4	4
Самостоятельная работа	71	3	96	4
Контроль	9	3	4	4
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зачет	3	Зачет	4

Формируемые компетенции (части компетенций):	
	ПК-3.3

Цели и задачи дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и навыков в сфере разработки и внедрения ресурсосберегающих технологий в строительной отрасли, выбора и применения широкой номенклатуры традиционных и новых строительных материалов на основе природного и техногенного сырья, обеспечения экологической безопасности технологических процессов производства. Задачи освоения дисциплины изучение современного состояния, передовых достижений и тенденций развития ресурсосбережения и экологии в производстве строительных материалов и изделия; сформировать практические навыки рационального использования природно-ресурсного потенциала и экономии материальных ресурсов; ознакомить с ресурсосбережением в строительстве на основе использования техногенных отходов в производстве строительных материалов; познакомиться с основами ресурсо- и энергосбережением при организации жизненного цикла зданий; изучение экологических аспектов при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

Основные разделы дисциплины:

Введение в проблемы ресурсосбережения
 Основные ресурсы, применяемые в строительстве
 Современные ресурсосберегающие технологии в производстве строительных материалов
 Энергосбережение
 Основы ресурсо- и энергосбережения при организации жизненного цикла зданий
 Экологический мониторинг

**Аннотация
рабочей программы дисциплины
Иностранный язык (китайский)
Кафедра философии, истории и иностранных языков**

	Очная форма обучения		Очно-заочная форма	
	з.е. (ч.)	семестр/ы	з.е. (ч.)	семестр/ы
Трудоемкость в зачетных единицах:	2 (72)	3	2 (72)	3
Часов (всего) по учебному плану:	72	3	72	3
Лекции	-	-	-	-
Практические занятия	12	3	12	3
Лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа	51	3	60	3
Курсовые проекты (работы)	-	-	-	-
Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Зач	3	Зач	3

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-4.2, УК-4.3
--	----------------

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся способность и готовность осуществлять эффективное межличностное и профессиональное общение на иностранном языке в устной и письменной форме.

Основные разделы дисциплины

1. Вводный курс
2. Темы общего характера
3. Профессионально-ориентированный курс

Аннотация
государственной итоговой аттестации
«Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»
Кафедра «Строительство и теплогазоснабжение»

Трудоемкость в зачетных единицах	6 з.е.		
Часов (всего) по учебному плану	Очная форма	Очно-заочная форма	
	семестр		
	4		5
включая: подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы	216 часов		216 часов

Форма промежуточной аттестации (Экзамен/зачет, зачет «с оценкой»)	Экзамен		Экзамен
--	----------------	--	----------------

Формируемые компетенции (части компетенций):	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1
	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2;
	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3

Целью государственной итоговой аттестации: является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ, требованиям соответствующего Государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) и разработанной на их основе образовательной программы с оценкой степени указанного соответствия. Место дисциплины в учебном плане. Задачами проведения итоговой государственной аттестации выпускника, заканчивающего цикл обучения в вузе, являются установление и оценивание достигнутого уровня соответствия знаний, умений, профессиональных навыков приобретенных обучающимся на основе компетентностного подхода за время обучения в вузе.

Примерные темы выпускных квалификационных работ:

1. Анализ и выявление современных тенденций развития отделочных материалов для внешней отделки зданий.
2. Исследование строительных материалов на основе неорганического сырья.
3. Закономерности влияния структуры и свойств строительных материалов.

4. Анализ и выявление современных тенденций развития композиционных материалов стойких в суровых эксплуатационных условиях.
5. Современные методы исследования свойств строительных материалов.
6. Анализ и выявление современных тенденций развития отделочных материалов для внутренней отделки зданий.
7. Анализ и выявление современных тенденций развития теплоизоляционных строительных материалов стойких в суровых эксплуатационных условиях.
8. Опыт применения бытовых отходов в технологии строительных материалов.
9. Исследование строительных материалов на основе органического сырья.
10. Анализ и выявление современных тенденций развития строительных керамических материалов с улучшенными эксплуатационными характеристиками.
11. Анализ и выявление современных тенденций развития гидротехнического бетона в строительстве.
12. Ресурсосбережение и экология строительных материалов, изделий и конструкций.
13. Оптимизация составов и разработка технических условий производства сухих строительных смесей.
14. Оптимизация составов и разработка технологии получения высокоэффективных стеновых материалов из газобетона.
15. Оптимизация составов и разработка технических условий производства бетонов на основе комбинированных щелочных вяжущих веществ.
16. Оптимизация составов и разработка технологии получения композиционных керамических материалов.