

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Направление подготовки

08.04.01 Строительство

(код и наименование)

Направленность (профиль) **Комплексная механизация строительства**

(наименование)

1. Универсальные компетенции

Таблица 1.1

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной ситуации.
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи
		УК-2.2. Обосновывает актуальность, значимость проекта, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-3.1. Вырабатывает стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели
		УК-3.2. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Использует современные коммуникативные технологии
		УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития
		УК-5.2. Обосновывает актуальность использования идеологических и ценностных систем при социальном и профессиональном взаимодействии
Самоорганизация и	УК-6	УК-6.1. Определяет приоритеты профессионального роста и способы

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
		УК-6.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

2. Общепрофессиональные компетенции

Таблица 2.1.

Категория (группа) обще- профессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретическая фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1. Решает задачи профессиональной деятельности на основе математического аппарата фундаментальных наук
		ОПК-1.2. Использует теоретические и практические основы для решения задач профессиональной деятельности
Информационная культура	ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1. Использует информационные технологии и прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		ОПК-2.2. Осуществляет поиск, сбор, анализ научно-технической информации и критическую оценку проделанным исследованиям
Теоретическая профессиональная подготовка	ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1. Формулирует научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-3.2. Имеет опыт решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности
Работа с документацией	ОПК-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбирает и использует нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность
		ОПК-4.2. Разрабатывает и оформляет проектную документацию в соответствии с действующими нормами
Проектно-	ОПК-5.	ОПК-5.1. Участвует в создании безбарьерной среды для инвалидов и других

Категория (группа) обще- профессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Изыскательские работы	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	маломобильных групп населения
		ОПК-5.2. Ведёт и организовывает проектно-изыскательские работы в области строительства и ЖКХ
		ОПК-5.3. Осуществляет техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
Исследования	ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1. Осуществляет комплексные предпроектные исследования
		ОПК-6.2. Учитывает требования охраны труда при выполнении исследований
		ОПК-6.3. Оформляет, представляет и защищает результаты исследований, формулирует выводы
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК-7.1. Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией
		ОПК-7.2. Применяет нормативную и правовую документацию, регламентирующую деятельность организации строительной отрасли
		ОПК-7.3. Организовывает и оптимизирует производственную деятельность организации строительной отрасли

3. Профессиональные компетенции

Таблица 3.1

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способность проводить экспертизу технологических и технических решений в сфере комплексной механизации строительства	ПК-1.1. Изучение и анализ эксплуатационной и ремонтной документации подъемных сооружений с целью планирования проведения технического освидетельствования
	ПК-1.2. Определение факторов, влияющих на потребление энергетических ресурсов на объектах капитального строительства
ПК-2. Способность разрабатывать и актуализировать нормативно-технические документы организации, регламентирующие деятельность в сфере комплексной механизации строительства	ПК-2.1. Разработка методических материалов по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства для специалистов 6-го уровня квалификации
	ПК-2.2. Разработка должностных инструкций работников, выполняющих испытания инновационной продукции наноиндустрии
ПК-3. Способность осуществлять технологические изыскания в сфере комплексной механизации строительства	ПК-3.1. Оформление заключения по результатам обследования лифта, содержащего условия и возможный срок продления использования лифта или рекомендации по модернизации лифта или его замене
	ПК-3.2. Формирование перечня мероприятий, обеспечивающих разработку проекта систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами объектов капитального строительства в заданные сроки и с высоким качеством
ПК-4. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы по комплексной механизации строительства	ПК-4.1. Разработка обобщенной модели инновационного технологического процесса термической обработки строительных материалов и изделий
	ПК-4.2. Реализация разработанной технологической карты в прикладной программе для управляющих средств оборудования термической обработки
ПК-5. Способность осуществлять обоснование технологических, технических и конструктивных решений в области комплексной механизации строительства	ПК-5.1. Выбор оборудования для автоматизированной системы управления технологическим процессом
	ПК-5.2. Сбор исходных данных по потреблению энергоресурсов на объектах капитального строительства в соответствии с формой опросных листов
ПК-6. Способность управлять производственно-хозяйственной деятельностью организации в сфере комплексной механизации строительства	ПК-6.1. Утверждение проектной документации по системам диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами объектов капитального строительства
	ПК-6.2. Разработка пояснительной записки на различных стадиях проектирования систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами объектов капитального строительства
ПК-7. Способность осуществлять руководство коллективом организации в сфере комплексной механизации строительства	ПК-7.1. Определение критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации на системы диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами объектов капитального строительства и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ
	ПК-7.2. Создание работникам, осуществляющим проектирование системы электроснабжения объектов капитального строительства, необходимых условий для успешной работы

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-8. Способность управлять производственно-технологической деятельностью организации по комплексной механизации строительства	ПК-8.1. Разработка предложений о рациональном распределении загрузки оборудования и его размещении в производственном помещении
	ПК-8.2. Контроль изготовления, испытания, внедрения и эксплуатации системы электроснабжения объектов капитального строительства
ПК-9. Способность осуществлять контроль и надзор за выполнением требований нормативно-технической документации при решении инженерных задач по комплексной механизации строительства	ПК-9.1 Проведение входного контроля качества и объемов (количества) поставляемых строительной техники, машин и механизмов, ресурсов, поставляемых через внешние инженерные сети
	ПК-9.2. Контроль функционирования средств механизации режима термической обработки
	ПК-9.3. Проверка качества выполнения ремонтных работ, реконструкций, модернизаций
ПК-10. Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере комплексной механизации строительства	ПК-10.1 Анализ современного состояния методов и технических средств для испытаний инновационной продукции nanoиндустрии
	ПК-10.2 Изучение научно-технической информации, касающейся нового оборудования
	ПК-10.3 Разработка вариантов структурных схем автоматизированной системы управления технологическим процессом и выбор оптимальной структурной схемы
	ПК-10.4 Определение общей схемы системы автоматизированного и автоматического управления инновационным режимом термической обработки
	ПК-10.5 Определение методов, различных по уровням точности и затрат, для определения величины экономии энергетических ресурсов
ПК-11. Способность разрабатывать мероприятия по ремонту и эксплуатации средств комплексной механизации строительства	ПК-11.1. Сводное планирование поставки, эксплуатации, обслуживания и ремонта строительной техники, машин и механизмов на участке строительства (объектах капитального строительства и отдельных участках производства работ)
	ПК-11.2. Определение перечня строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительного производства
ПК-12. Способность разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности в сфере комплексной механизации строительства	ПК-12.1 Проверка наличия знаков безопасного ведения работ, маркировок, указателей, общей комплектности оборудования и систем управления и безопасности.
	ПК-12.2. Запуск подъемных сооружений с целью контроля работоспособности механизмов и систем безопасности и управления
ПК-13. Способность осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального образования и обучения в сфере комплексной механизации строительства	ПК-13.1. Разработка предложений и рекомендаций по формированию образовательных программ и совершенствованию условий их реализации на основе изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и (или) ДПО и (или) профессионального обучения
	ПК-13.2. Проведение учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП
	ПК-13.3. Контроль и оценка освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата и ДПП