

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

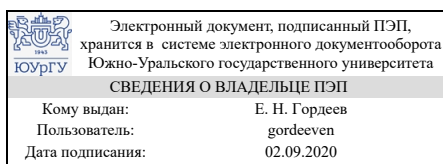
Направление подготовки 08.03.01 Строительство
Уровень бакалавриат

Профиль подготовки: Промышленное и гражданское строительство
Квалификация бакалавр
Форма обучения очная
Срок обучения 4 г.
Язык обучения Русский

ФГОС ВО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481.

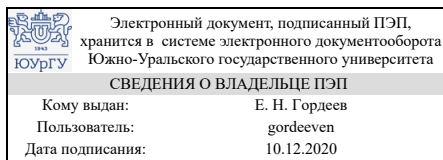
Разработчики:

Руководитель направления
подготовки
к. техн.н., доцент



Е. Н. Гордеев

Руководитель
к. техн.н., доцент



Е. Н. Гордеев

Челябинск 2020

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство разработана на основе ФГОС ВО, профессиональных стандартов, с учетом потребностей регионального рынка труда, традиций и достижений научно-педагогической школы университета с учетом требований федерального законодательства.

Образовательная программа включает в себя: описание, учебный план с графиком учебного процесса, рабочие программы дисциплин, программы практик, итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа имеет своей целью формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, сформулированных самостоятельно на основе профессиональных стандартов, потребностей регионального рынка труда.

Профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство ориентирован на профессиональную деятельность в следующих областях (сферах):

Области и сферы профессиональной деятельности	Код и наименование профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Коды и наименования трудовых функций
---	--	--	--------------------------------------

<p>16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>16.114 Организатор проектного производства в строительстве</p>	<p>А Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительномонтажных работ</p>	<p>А/01.6 Организация взаимодействия работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); А/02.6 Обобщение данных и составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт); А/03.6 Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)</p>
--	---	--	--

<p>16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий</p>	<p>С Обеспечение проведения капитального ремонта гражданских зданий</p>	<p>С/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах; С/02.6 Проведение капитального ремонта общего имущества собственников помещений многоквартирных домов; С/03.6 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома; С/04.6 Координация строительных проектов, дизайна интерьеров зданий общественного назначения и ландшафтного дизайна прилегающих территорий</p>
<p>16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства</p>	<p>С Руководство производственно-техническим и технологическим обеспечением строительного производства</p>	<p>С/01.6 Руководство деятельностью производственно-технических и технологических структурных подразделений строительной организации</p>

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство ориентирован на решение следующих задач профессиональной деятельности нижеперечисленных типов:

организационно-управленческий:

Руководство деятельностью производственно-технических и технологических структурных подразделений строительной организации

проектный:

Обобщение данных и составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Организация взаимодействия работников-проектировщиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

технологический:

Координация строительных проектов, дизайна интерьеров зданий общественного назначения и ландшафтного дизайна прилегающих территорий

Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома

Подготовка к проведению капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах

Проведение капитального ремонта общего имущества собственников помещений многоквартирных домов

Профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство .

Образовательная программа имеет государственную аккредитацию. Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после выполнения обучающимся учебного плана или индивидуального учебного плана в полном объеме (часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации").

ГИА по направлению подготовки включает: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения, навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Перечень формируемых у выпускника компетенций и индикаторы их достижения:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает: Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека; Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для

жизнедеятельности человека; Идентификация
 угроз (опасностей)
 природного и техногенного
 происхождения для
 жизнедеятельности человека; Идентификация
 угроз (опасностей)
 природного и техногенного
 происхождения для
 жизнедеятельности человека.
 Умеет: Выбор методов защиты человека от
 угроз (опасностей) природного и
 техногенного характера
 Выбор правил поведения при
 возникновении чрезвычайной
 ситуации природного или
 техногенного происхождения; Выбор методов
 защиты человека от
 угроз (опасностей) природного и
 техногенного характера
 Выбор правил поведения при
 возникновении чрезвычайной
 ситуации природного или
 техногенного происхождения; Выбор методов
 защиты человека от
 угроз (опасностей) природного и
 техногенного характера
 Выбор правил поведения при
 возникновении чрезвычайной
 ситуации природного или
 техногенного происхождения; Выбор методов
 защиты человека от
 угроз (опасностей) природного и
 техногенного характера
 Выбор правил поведения при
 возникновении чрезвычайной
 ситуации природного или
 техногенного происхождения.
 Имеет практический опыт: Оказание первой
 помощи
 пострадавшему
 Выбор способа поведения учетом
 требований законодательства в

		<p>сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта; Оказание первой помощи пострадавшему</p> <p>Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта; Оказание первой помощи пострадавшему</p> <p>Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта; Оказание первой помощи пострадавшему</p> <p>Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта; Оказание первой помощи пострадавшему</p> <p>Выбор способа поведения учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта.</p>
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>Знает: Выявление общего и особенного в историческом развитии России; Межкультурное разнообразие общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни; Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий; Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни.</p>

		<p>Умеет: Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки; Выявление влияния взаимодействия культур на процессы развития мировой цивилизации; Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий; Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам.</p> <p>Имеет практический опыт: Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия; Выявление влияния взаимодействия культур на процессы развития мировой цивилизации; Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий; Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач.</p>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>Знает: Восприятие целей и функций команды Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде.</p> <p>Умеет: Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий.</p> <p>Имеет практический опыт: Самопрезентация, составление автобиографии.</p>

<p>УК-6</p>	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Знает: Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов; Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов.</p> <p>Умеет: Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам; Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов.</p> <p>Имеет практический опыт: Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности; Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности.</p>
-------------	--	---

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>Знает: Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы; Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации; Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы.</p> <p>Умеет: Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы; Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения; Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения.</p> <p>Имеет практический опыт: Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера</p> <p>Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки; Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения; Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера</p> <p>Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки.</p>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знает: Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</p> <p>Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья[1]; Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека</p> <p>Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья; Оценка влияния образа</p>

		<p>жизни на здоровье и физическую подготовку человека</p> <p>Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья.</p> <p>Умеет: Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма; Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма; Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p>Имеет практический опыт: Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно- эмоционального утомления на рабочем месте; Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно- эмоционального утомления на рабочем месте; Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно- эмоционального утомления на рабочем месте.</p>
--	--	--

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>Знает: Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности; Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности.</p> <p>Имеет практический опыт: Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов; Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов.</p>
------	--	---

УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>Знает: Системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; Системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; Системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы.</p> <p>Умеет: Выявлять диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности; Выявлять диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности; Выявлять диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности.</p> <p>Имеет практический опыт: Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата; Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата; Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<p>Знает: Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям; Выбор способа выполнения инженерно-геологических</p>

изысканий для строительства; Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве.

Умеет: Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства; Оформление и представление результатов инженерных изысканий

Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям; Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства; Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства; Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства

Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства.

Имеет практический опыт: Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
Документирование результатов инженерных изысканий ; Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства; Документирование результатов

		<p>инженерных изысканий</p> <p>Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий; Документирование результатов инженерных изысканий</p> <p>Оформление и представление результатов инженерных изысканий</p> <p>Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям; Документирование результатов инженерных изысканий</p> <p>Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>Оформление и представление результатов инженерных изысканий</p> <p>Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.</p>
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	<p>Знает: Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий; Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы; Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий).</p>

		<p>Умеет: Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий; Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы; Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий).</p> <p>Имеет практический опыт: Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды; Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения; Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p>
ОПК-6	<p>Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>Знает: Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение); Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение); Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений</p>

профильного объекта профессиональной деятельности; Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение); Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование. Умеет: Составление расчётной схемы

здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок; Составление расчётной схемы

здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок; Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности; Составление расчётной схемы

здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок; Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности. Имеет практический опыт: Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения; Оценка

		<p>прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения; Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности; Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения; Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>
ОПК-4	<p>Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Знает: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации.</p> <p>Умеет: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к</p>

		<p>зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве; Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Имеет практический опыт: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения; Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности; Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.</p>
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Знает: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами; Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии; Выявление и

классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности; Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа; Решение инженерно-геометрических задач графическими способами; Решение инженерно

-
геометрических задач графическими способами; Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности; Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности; Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования; Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности; Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности.

Умеет: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами; Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа; Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности; Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с

применением методов линейной алгебры и математического анализа; Решение инженерно-геометрических задач графическими способами; Решение инженерно-

-
геометрических задач графическими способами; Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования; Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа; Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й).

Имеет практический опыт: Решение инженерно-геометрических задач графическими способами; Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа; Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований; Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами; Решение инженерно-

		<p>геометрических задач графическими способами; Решение инженерно</p> <p>-</p> <p>геометрических задач графическими способами; Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й); Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами; Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности; Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования; Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й).</p>
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	<p>Знает: Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий; Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий; Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий; Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте; Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте.</p> <p>Умеет: Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий; Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий; Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий; Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий.</p>

		<p>информации с помощью информационных и компьютерных технологий; Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий; Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p>Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий.</p> <p>Имеет практический опыт: Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации; Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации; Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации; Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации; Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации; Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации.</p>
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-	<p>Знает: Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</p>

	<p>коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	<p>Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве; Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении.</p> <p>Умеет: Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</p> <p>Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>Определение квалификационного состава работников производственного подразделения; Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий.</p> <p>Имеет практический опыт: Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий; Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением</p> <p>Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах</p> <p>Определение квалификационного состава работников производственного подразделения.</p>
<p>ОПК-8</p>	<p>Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований</p>	<p>Знает: Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс; Контроль результатов</p>

производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса; Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса; Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс.
Умеет: Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс; Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса; Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении

		<p>технологического процесса</p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса; Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии.</p> <p>Имеет практический опыт: Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции; Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса; Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса</p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса; Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции.</p>
--	--	--

ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Знает: Документальный контроль качества материальных ресурсов. Умеет: Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Имеет практический опыт: Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения.
-------	--	---

<p>ОПК-10</p>	<p>Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>	<p>Знает: Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности; Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности; Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p>Имеет практический опыт: Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности; Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности.</p>
---------------	--	--

Код компетенции	Наименование компетенции	Профессиональный стандарт и трудовые функции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-3	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	16.011 Специалист по эксплуатации гражданских зданий С/01.6 Подготовка к проведению капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах С/02.6 Проведение капитального ремонта общего имущества собственников помещений многоквартирных домов С/03.6 Осуществление контроля состояния общего имущества при проведении ремонтных работ в жилых помещениях многоквартирного дома С/04.6 Координация строительных проектов, дизайна интерьеров зданий общественного назначения и ландшафтного дизайна прилегающих территорий	Знает: Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ[5]; Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; Составление сводной ведомости потребности в

материально-технических и трудовых ресурсах; Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ; Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительномонтажных работ; Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; Составление графика производства строительномонтажных работ в составе проекта производства работ; Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ; Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ Составление графика производства строительномонтажных работ в составе проекта производства работ Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительномонтажных работ; Оценка

комплектности
исходно-разрешительной и
рабочей документации для
выполнения строительно-
монтажных работ; Составление
плана
мероприятий по соблюдению
требований охраны труда,
пожарной безопасности и
охраны
окружающей среды на участке
строительства; Оценка
комплектности
исходно-разрешительной и
рабочей документации для
выполнения строительно-
монтажных работ; Оценка
комплектности
исходно-разрешительной и
рабочей документации для
выполнения строительно-
монтажных работ; Оценка
комплектности
исходно-разрешительной и
рабочей документации для
выполнения строительно-
монтажных работ
Умеет: Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительно-
монтажных работ; Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительно-
монтажных работ; Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительно-
монтажных работ; Составление
схемы
операционного контроля
качества
строительно-монтажных работ;
Разработка схемы
организации работ на участке
строительства в составе проекта
производства работ;
Оформление

исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ; Оценка
комплектности
исходно-разрешительной и
рабочей документации для
выполнения строительного-
монтажных работ; Разработка
строительного генерального
плана
основного периода
строительства
здания (сооружения) в составе
проекта производства работ;
Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ; Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ; Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ; Разработка
технологической карты на
производство строительного-
монтажных работ при
возведении
здания (сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения; Разработка схемы
организации работ на участке
строительства в составе проекта
производства работ; Разработка
технологической карты на
производство строительного-
монтажных работ при
возведении
здания (сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения
Оформление
исполнительной документации

на
отдельные виды строительно-
монтажных работ; Составление
плана
мероприятий по соблюдению
требований охраны труда,
пожарной безопасности и
охраны
окружающей среды на участке
строительства; Составление
сводной
ведомости потребности в
материально-технических
итрудовых ресурсах
Составление плана
мероприятий по соблюдению
требований охраны труда,
пожарной безопасности и
охраны
окружающей среды на участке
строительства
Разработка
строительного генерального
плана
основного периода
строительства
здания (сооружения) в составе
проекта производства работ;
Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительно-
монтажных работ; Составление
сводной
ведомости потребности в
материально-технических и
16.032 Специалист в области
производственно-технического
и технологического
обеспечения строительного
производства
трудовых ресурсах;
Составление плана
мероприятий по соблюдению
требований охраны труда,
пожарной безопасности и
охраны
окружающей среды на участке
строительства; Оформление

исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ; Составление
сводной
ведомости потребности в
материально-технических и
трудовых ресурсах;
Составление графика
производства строительного-
монтажных работ в составе
проекта производства работ
Разработка схемы
организации работ на участке
строительства в составе проекта
производства работ
Составление сводной
ведомости потребности в
материально-технических
и трудовых ресурсах
Составление плана
мероприятий по соблюдению
требований охраны труда,
пожарной безопасности и
охраны
окружающей среды на участке
строительства
Имеет практический опыт:
Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ; Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ; Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ; Составление
схемы
операционного контроля
качества
строительного-монтажных работ;
Разработка схемы
организации работ на участке
строительства в составе проекта
производства работ;

Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительномонтажных работ; Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительномонтажных работ; Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительномонтажных работ; Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительномонтажных работ; Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительномонтажных работ; Составление схемы операционного контроля качества строительномонтажных работ; Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ Разработка технологической карты на производство строительномонтажных работ при

возведении
здания (сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения.
Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительно-
монтажных работ
Составление схемы
операционного контроля
качества
строительно-монтажных работ;
Составление схемы
операционного контроля
качества
строительно-монтажных работ;
Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительно-
монтажных работ
Составление схемы
операционного контроля
качества
строительно-монтажных работ;
Разработка
технологической карты на
производство строительно-
монтажных работ при
возведении
здания (сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения
Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительно-
монтажных работ
Составление схемы
операционного контроля
качества
строительно-монтажных работ;
Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительно-

монтажных работ; Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ
Составление схемы
операционного контроля
качества
строительно-монтажных работ;
Составление плана
мероприятий по соблюдению
требований охраны труда,
пожарной безопасности и
охраны
окружающей среды на участке
строительства; Составление
схемы
операционного контроля
качества
строительно-монтажных работ;
Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-
монтажных работ
Составление схемы
операционного контроля
качества
строительно-монтажных работ;
Разработка
строительного генерального
плана
основного периода
строительства
здания (сооружения) в составе
проекта производства работ
Разработка
технологической карты на
производство строительного-
монтажных работ при
возведении
здания (сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения
Оформление
исполнительной документации
на
отдельные виды строительного-

			<p>монтажных работ Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ</p>
ПК-2	<p>Способность выполнять работы по организационно- технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>16.114 Организатор проектного производства в строительстве А/01.6 Организация взаимодействия работников-проектиров щиков и служб технического заказчика для составления задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) А/02.6 Обобщение данных и составление задания на проектирование объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) А/03.6 Составление графика выполнения проектных работ и оформление договора на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)</p>	<p>Знает: Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства[3]; Выбор исходной информации и нормативно- технических документов для организационно- технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначени[4]; Определение потребности строительного производства в материально- технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; Выбор исходной информации и нормативно- технических документов для организационно- технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Выбор исходной информации и нормативно- технических документов для организационно- технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p>

Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;

Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;

Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;

Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;

Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;

Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;

Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для

организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и

гражданского назначения;
Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;
Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;

технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
Умеет: Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и

гражданского назначения;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания

(сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах
в составе проекта организации строительства; Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах
в составе проекта организации строительства; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; Выбор организационно-технологической схемы возведения здания

(сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения в составе проекта
организации строительства;
Выбор организационно-
технологической схемы
возведения здания
(сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения в составе проекта
организации строительства;
Разработка календарного
плана строительства здания
(сооружения) промышленного и
гражданского назначения в
составе
проекта организации
строительства; Определение
потребности строительного
производства в материально-
технических и трудовых
ресурсах
в составе проекта организации
строительства; Выбор
организационно-
технологической схемы
возведения здания
(сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения в составе проекта
организации строительства;
Определение
потребности строительного
производства в материально-
технических и трудовых
ресурсах
в составе проекта организации
строительства; Представление и
защита
результатов по организационно-
технологическому
проектированию здания
(сооружения) промышленного и
гражданского назначения;
Выбор исходной
информации и нормативно-

технических документов для
организационно-
технологического
проектирования здания
(сооружения) промышленного и
гражданского назначения;
Выбор исходной
информации и нормативно-
технических документов для
организационно-
технологического
проектирования здания
(сооружения) промышленного и
гражданского назначения;
Разработка календарного
плана строительства здания
(сооружения) промышленного и
гражданского назначения в
составе
проекта организации
строительства
Определение
потребности строительного
производства в материально-
технических и трудовых
ресурсах
в составе проекта организации
строительства
Имеет практический опыт:
Представление и защита
результатов по организационно-
технологическому
проектированию здания
(сооружения) промышленного и
гражданского назначения;
Выбор исходной
информации и нормативно-
технических документов для
организационно-
технологического
проектирования здания
(сооружения) промышленного и
гражданского назначени;
Определение
потребности строительного
производства в материально-
технических и трудовых
ресурсах
в составе проекта организации

строительства; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для

организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства
Разработка строительного генерального плана

основного периода
строительства
здания (сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения в составе проекта
организации строительства;
Выбор организационно-
технологической схемы
возведения здания
(сооружения)
промышленного и
гражданского
назначения в составе проекта
организации строительства;
Определение
потребности строительного
производства в материально-
технических и трудовых
ресурсах
в составе проекта организации
строительства; Определение
потребности строительного
производства в материально-
технических и трудовых
ресурсах
в составе проекта организации
строительства; Определение
потребности строительного
производства в материально-
технических и трудовых
ресурсах
в составе проекта организации
строительства; Определение
потребности строительного
производства в материально-
технических и трудовых
ресурсах
в составе проекта организации
строительства; Представление и
защита
результатов по организационно-
технологическому
проектированию здания
(сооружения) промышленного и
гражданского назначения;
Представление и защита
результатов по организационно-
технологическому

			<p>проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p>
ПК-1	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства С/01.6 Руководство деятельностью производственно-технических и технологических структурных подразделений строительной организации	<p>Знает: Выбор метода производства строительно-монтажных работ[2]; Составление плана работ подготовительного периода; Составление плана работ подготовительного периода; Составление плана работ подготовительного периода; Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны</p>

окружающей среды;
Составление плана работ
подготовительного периода;
Выбор метода
производства строительного-
монтажных работ; Выбор
метода
производства строительного-
монтажных работ; Определение
функциональных связей между
подразделениями проектной
(строительно-монтажной)
организации; Определение
функциональных связей между
подразделениями проектной
(строительно-монтажной)
организации; Составление
оперативного плана
строительно-
монтажных работ; Выбор
метода
производства строительного-
монтажных работ; Составление
плана работ
подготовительного периода.
Определение
функциональных связей между
подразделениями проектной
(строительно-монтажной)
организации
Выбор метода
производства строительного-
монтажных работ; Составление
плана
мероприятий по обеспечению
безопасности на строительной
площадке, соблюдению
требований охраны труда,
пожарной безопасности и
охраны
окружающей среды; Выбор
метода
производства строительного-
монтажных работ; Составление
плана
мероприятий по обеспечению
безопасности на строительной
площадке, соблюдению
требований охраны труда,

пожарной безопасности и охраны окружающей среды; Составление оперативного плана строительномонтажных работ; Составление плана работ подготовительного периода

Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации

Выбор метода производства строительномонтажных работ

Умеет: Выбор метода производства строительномонтажных работ; Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; Составление плана работ подготовительного периода;

Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; Составление оперативного плана строительномонтажных работ; Составление плана работ подготовительного периода;

Выбор метода производства строительномонтажных работ; Выбор метода

16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства

производства строительно-монтажных работ; Выбор метода
производства строительно-монтажных работ; Составление оперативного плана
строительно-
16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства
41
монтажных работ; Составление плана работ
подготовительного периода; Выбор метода
производства строительно-монтажных работ; Составление плана
мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны
окружающей среды;
Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны
окружающей среды; Выбор метода
производства строительно-монтажных работ; Составление плана
мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны
окружающей среды;
Составление оперативного плана
строительно-

монтажных работ; Составление
плана
мероприятий по обеспечению
безопасности на строительной
площадке, соблюдению
требований охраны труда,
пожарной безопасности и
охраны
окружающей среды
Имеет практический опыт:
Составление
оперативного плана
строительно-монтажных работ;
Составление плана работ
подготовительного периода;
Составление плана работ
подготовительного периода;
Выбор метода
производства строительно-
монтажных работ; Определение
функциональных связей между
подразделениями проектной
(строительно-монтажной)
организации; Составление
графиков
потребности в трудовых,
материально-технических
ресурсах по объекту
промышленного и
гражданского
назначения при выполнении
строительно-монтажных работ;
Составление плана работ
подготовительного периода;
Выбор метода
производства строительно-
монтажных работ; Составление
оперативного плана
строительно-монтажных работ;
Составление плана
мероприятий по обеспечению
безопасности на строительной
площадке, соблюдению
требований охраны труда,
пожарной безопасности и
охраны
окружающей среды;
Составление графиков

потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; Составление плана работ подготовительного периода; Выбор метода производства строительно-монтажных работ; Составление графиков

потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ

Составление оперативного плана строительно-монтажных работ; Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; Выбор метода производства строительно-монтажных работ; Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; Выбор метода производства строительно-монтажных работ; Составление графиков

потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту

			промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ. Составление оперативного плана строительно-монтажных работ
--	--	--	--

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ПК-1
Теоретическая механика									+					+					
Технология строительных процессов														+		+	+		
Инженерная графика									+	+									
Экономика		+												+					
Инженерно-геологические изыскания в строительстве													+						
Основы архитектуры											+	+		+					
Специальные главы математики	+								+										
Техническая механика									+					+					
Строительные материалы											+					+		+	
Метрология, стандартизация и сертификация															+				

Физическая культура								+											
Физика	+									+									
Правоведение													+						
Компьютерная графика										+	+								
Алгебра и геометрия										+									
История							+												
Философия	+						+												
Информатика и программирование												+							
Деловой иностранный язык							+												
Геодезия															+				
Безопасность жизнедеятельности										+								+	
Математический анализ										+									

Основания и фундаменты																				+	
Современные материалы и технологии в строительстве																					+
Железобетонные и каменные конструкции																					+
Автоматизированные системы разработки проектной документации																					
Механика грунтов																					
Строительная механика																					
Современные методы управления качеством в строительстве																					+
Строительные машины и механизмы																					+
Безопасность зданий и сооружений																					+

Нормативно-правовое регулирование строительной деятельности																			
Обследование и мониторинг зданий и сооружений																			
Метод конечных элементов для решения задач в строительстве																			
Энергетическое обследование гражданских и промышленных зданий																			
Строительная экология																			+
Теплогаснабжение и вентиляция																			
Технология реконструкции и усиления зданий																			+
Реконструкция и усиление зданий и сооружений																			+

Оптимальное проектирование строительных конструкций																			
Оптимизация конструкций и сооружений																			
Учебная практика, изыскательская практика (2 семестр)								+			+			+					
Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)								+			+			+					
Производственная практика, проектная практика (6 семестр)																			+
Производственная практика, технологическая практика (4 семестр)																			+
Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)																			+

Компьютерные методы проектирования и расчета*									+	+									
Бетонovedение*																+			

	ПК-2	ПК-3
Водоснабжение и водоотведение		+
Введение в направление	+	
Практикум по виду профессиональной деятельности	+	+
Строительные машины и механизмы		+
Теплогазоснабжение и вентиляция		+
Технология возведения зданий и сооружений	+	+
Обследование и мониторинг зданий и сооружений	+	+
Железобетонные и каменные конструкции	+	+

Современные материалы и технологии в строительстве	+	+
Строительная механика	+	
Строительная экология	+	
Геодезическое сопровождение строительных процессов		+
Нормативно-правовое регулирование строительной деятельности	+	+
Безопасность зданий и сооружений	+	+
Металлические конструкции	+	+
Метод конечных элементов для решения задач в строительстве	+	
Конструкции из дерева и пластмасс	+	+

Основания и фундаменты	+	+
Архитектура гражданских и промышленных зданий	+	+
Современные методы управления качеством в строительстве	+	+
Энергетическое обследование гражданских и промышленных зданий	+	+
Автоматизированные системы разработки проектной документации	+	
Механика грунтов	+	
Технология реконструкции и усиления зданий	+	+
Реконструкция и усиление зданий и сооружений	+	+

Оптимизация конструкций и сооружений	+	
Оптимальное проектирование строительных конструкций	+	
Производственная практика, технологическая практика (4 семестр)	+	+
Производственная практика, проектная практика (6 семестр)	+	+
Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)	+	+

*факультативные дисциплины

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение образовательной программы отвечает требованиям к условиям реализации образовательных программ высшего образования, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

4.1. Общесистемное обеспечение программы

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам. Перечень задействованных учебных лабораторий представлен в рабочих программах дисциплин, практик.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе «Лань» и к электронной информационно-образовательной среде университета. Университетом разработана информационная аналитическая система «Универис», доступ студента к которой осуществляется через личный кабинет. Студент имеет возможность ознакомиться с учебным планом, рабочими программами изучаемых дисциплин, практик, электронными образовательными ресурсами. В системе также хранятся сведения о результатах текущей и промежуточной аттестации каждого студента; через раздел «Топ-500» формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе имеется возможность сохранения его работ и оценок за эти работы; имеется возможность общаться с любым участником образовательного процесса по электронной почте.

4.2. Материально-техническое обеспечение программы

Учебные аудитории университета оснащены необходимым оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренными учебным планом вуза, и соответствующими действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения, используемого при реализации образовательной программы, приведен в рабочих программах дисциплин и практик.

Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью выхода в сеть «Интернет», в том числе в электронную-информационно-образовательную среду университета.

Университет располагает необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам. Обучающимся обеспечен доступ к фондам учебно-методической документации.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах (при наличии) и (или) квалификационных справочниках.

Все преподаватели занимаются научной, учебно-методической и (или) практической деятельностью, соответствующей профилю преподаваемых дисциплин.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе педагогических работников университета, составляет не менее 70 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе работников составляет не менее 5 %.

4.4. Финансовые условия реализации программы

Размер средств на реализацию образовательной программы ежегодно утверждается приказом ректора.

4.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в соответствии с Положением о внутренней независимой оценке качества образования.