

Утверждаю  
протокол  
Проректор  
приказ

 / В.М. Саввинов  
приказом № 904/1-УЧ от «29» августа 2016 г.

Якутск, 2016

**Состав проектной группы по разработке образовательной программы:**

- Корнилов Терентий Афанасьевич, д.т.н., доцент, директор инженерно-технического института (ИТИ) – *руководитель проектной группы*;
- Анцупова Светлана Геннадьевна, к.т.н., доцент кафедры производства строительных материалов, изделий и конструкций ИТИ;
- Посельский Федор Федорович, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой промышленного и гражданского строительства ИТИ;
- Сыроватский Афанасий Афанасьевич, к.т.н., доцент кафедры промышленного и гражданского строительства ИТИ.

Одобрено на заседании Ученого совета ИТИ \_\_\_\_\_

|                                    |                   |                         |
|------------------------------------|-------------------|-------------------------|
|                                    | Руководитель ОПОП | Руководитель программы* |
| протокол №__ от «__» _____ 20__ г. | _____/ _____      | _____/ _____            |

**Нормоконтроль на уровне учебного подразделения:**

ПРОВЕРЕНО

Специалист УМО/дирекция

Сроки/ дата проведения нормоконтроля

\_\_\_\_\_/ Капитонова В.С./

РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методической  
инженерно-технического института

комиссией

Председатель УМК

Директор ИТИ

протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Описание образовательной программы<sup>1</sup>

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и наименование специальности                      | 08.03.01 Строительство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Уровень высшего образования                           | Прикладной бакалавриат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Направленность (профиль) программы                    | - Промышленное и гражданское строительство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение | Русский язык                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Управление образовательной программой                 | Руководство ООП по направлению Строительство осуществляется д.т.н, директором инженерно-технического института Корниловым Терентием Афанасьевичем, а также выпускающей кафедрой:<br>- Промышленное и гражданское строительство.<br>В принятии решений по управлению и развитию ОП участвуют коллегиальные органы (Ученый совет инженерно-технического института) и потенциальные работодатели по направлению Строительство                                                      |
| Основные характеристики образовательной программы     | Форма обучения: заочная<br>Срок освоения: 5 лет<br>Трудоемкость: 240 ЗЕТ<br>Сетевая форма реализации: нет<br>Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения:<br>- возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет;<br>- возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: да.                                                                 |
| Квалификация, присваиваемая выпускникам               | <b>Бакалавр</b> по направлению Строительство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Основные работодатели                                 | Министерство архитектуры и строительного комплекса РС(Я), ОАО «Домостроительный комбинат», НП СРО «Союз строителей Якутии», ГУП ЯкутПНИИС, СРО НП «Северный проектировщик», ОАО «Якутпроект», ОАО «Сахапроект», ОАО «Якутагропромпроект», ОАО «Якутпромстройпроект», ООО «Утум», ООО «Адгезия», ООО «Стройтехпроект», ООО «Стройтехнология», ОАО «Якутцемент», ОАО «Сахатранснефтегаз», ГУП ЖКХ РС(Я), ООО «Фаворит-96», ОАО «Ленагаз», ООО «Стройкон», ООО «Строймонтаж 2000». |
| Целевая направленность                                | Среднее общее образование/ среднее профессиональное образование/ высшее профессиональное образование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Структура программы                                   | Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений:<br><b>Блок 1 Дисциплины (модули) – 194 з.е.</b><br>Базовая часть – 101 з.е.<br>Вариативная часть – 93 з.е.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

<sup>1</sup>Для размещения на сайте.

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | <p><b>Блок 2 Практики – 37 з.е.</b><br/> <b>Б3 Государственная итоговая аттестация – 9 з.е.</b><br/> Объем программы бакалавриата – 240 з.е.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Цели программы                                           | <p><b>Миссия ООП:</b> организация качественного образовательного процесса подготовки высококвалифицированных специалистов для строительной отрасли и формирование научно-образовательной и инновационной среды технической интеллигенции Республики Саха (Якутия), способствующих социально-экономическому развитию Северо-востока РФ.</p> <p><b>Основной целью ООП</b> по направлению подготовки 08.03.01 Строительство является формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.</p> <p>Реализация ООП должна обеспечить достижение трех главных целей:</p> <p>Ц1. Обеспечить качественную базовую подготовку бакалавров;</p> <p>Ц2. Способствовать интеллектуальной зрелости, развитию творческого и критического мышления, навыков общения и сотрудничества, профессиональной и этической ответственности будущих выпускников, потребности обучения в течение всей жизни;</p> <p>Ц3. Подготовить студентов к успешной карьере в строительной отрасли, общественных и государственных организациях, учебных заведениях, посредством преподавания дисциплин, которые обеспечат фундаментальные знания, инструментарий и интеллектуальную зрелость, необходимые в конкурентной окружающей среде.</p>                                                                                                                                                                                          |
| Характеристики профессиональной деятельности выпускников | <p><b>Область профессиональной деятельности выпускников,</b> освоивших программу бакалавриата, включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;</li> <li>- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;</li> <li>- применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;</li> <li>- предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности; техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.</li> </ul> <p><b>Объектами профессиональной деятельности выпускников,</b> освоивших программу бакалавриата, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;</li> <li>- строительные материалы, изделия и конструкции;</li> <li>- системы теплогазоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>населенных пунктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;</li> <li>- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;</li> <li>- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства.</li> </ul> <p><b>Виды профессиональной деятельности</b>, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изыскательская и проектно-конструкторская;</li> <li>- производственно-технологическая и производственно-управленческая;</li> <li>- экспериментально-исследовательская;</li> <li>- монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная;</li> <li>- предпринимательская.</li> </ul> <p><b>Выпускник</b>, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть <b>готов решать следующие профессиональные задачи:</b></p> <p><i>Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</li> <li>- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;</li> <li>- расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;</li> <li>- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;</li> <li>- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;</li> <li>- составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере.</li> </ul> <p><i>Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;</li> <li>- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;</li> <li>- контроль за соблюдением технологической дисциплины;</li> <li>- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;</li> <li>- реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;</li> <li>- реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;</li> <li>- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;</li> <li>- участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;</li> <li>- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;</li> <li>- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;</li> <li>- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;</li> <li>- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;</li> <li>- организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;</li> <li>- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;</li> </ul> <p>реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем.</li> </ul> <p><i>Экспериментально-исследовательская деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;</li> <li>- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;</li> <li>- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;</li> <li>- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок; испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний.</li> </ul> <p><i>Монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаж, наладка, испытания, сдача в эксплуатацию и эксплуатация конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- опытная проверка технологического оборудования и средств технологического обеспечения;</li> <li>- приемка и освоение вводимого в эксплуатацию оборудования;</li> <li>- проверка технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;</li> <li>- организация профилактических осмотров, текущего и капитального ремонта, реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;</li> <li>- разработка и реализация программ по достижению энергоэффективности зданий и сооружений;</li> <li>- составление инструкций по эксплуатации оборудования, строительных и жилищно-коммунальных объектов;</li> <li>- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;</li> <li>- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем;</li> <li>- осуществление функций заказчика и технического надзора за выполнением работ по строительству, эксплуатации, обслуживанию, реконструкции, ремонту объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</li> </ul> <p><i>Предпринимательская:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в организации управленческой и предпринимательской деятельности в строительстве и жилищно-коммунальной сфере на базе знаний их организационно-правовых основ;</li> <li>- применение основ этики и культуры межличностного общения в производственной сфере и деловой коммуникации;</li> <li>- применение знаний основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;</li> <li>- участие в подготовке тендерной и договорной документации в строительной и жилищно-коммунальной сферах, осуществление контроля за исполнением поставщиками, исполнителями, подрядчиками условий контрактов, гражданско-правовых договоров;</li> <li>- подготовка технических заданий по разработке, а также мониторинг исполнения инвестиционных программ в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- ведение отчетности организации в строительной или жилищно-</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | коммунальной сфере в соответствии с требованиями законодательства.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС | <p>Обеспечивает необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность производимой продукции, строительно-монтажных или эксплуатационных работ (услуг), соответствие выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность.</p> <p>В соответствии с утвержденными бизнес-планами предприятия на среднесрочную и долгосрочную перспективу руководит разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации предприятия, предотвращению вредного воздействия производства на окружающую среду, бережному использованию природных ресурсов, созданию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства. Организует разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий и опытно-конструкторских работ. Обеспечивает эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования (инженерных систем), достижение высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства. С учетом конъюнктуры рынка организует работу по улучшению ассортимента и качества, совершенствованию и обновлению выпускаемой продукции, выполняемых строительно-монтажных или эксплуатационных работ (услуг), техники и технологии, созданию принципиально новых конкурентоспособных видов продукции, разработке нормативов трудоемкости изделий и норм расхода материалов на их изготовление, последовательному осуществлению режима экономии и сокращению издержек. Осуществляет контроль за соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор. Обеспечивает своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт). Заключает с научно-исследовательскими, проектными (конструкторскими и технологическими) организациями и высшими учебными заведениями договоры на разработку новой техники и технологии производства, проектов реконструкции предприятия, его подразделений, обновления и модернизации оборудования, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, автоматизированных систем управления производством, осуществляет контроль за их разработкой, организует рассмотрение и внедрение проектов технического перевооружения, разработанных сторонними</p> |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | <p>организациями, составление заявок на приобретение оборудования на условиях лизинга. Координирует работу по вопросам унификации, стандартизации и сертификации продукции, проведению специальной оценки условий труда и рационализации рабочих мест, метрологического обеспечения, инженерного обеспечения и обслуживания производства. Принимает меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ по направлению Строительство. Организует испытание новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта. Организует обучение и повышение квалификации рабочих и инженерно-технических работников и обеспечивает постоянное совершенствование подготовки персонала. Руководит деятельностью технических служб предприятия, контролирует результаты их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины в подразделениях.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Требования к результатам освоения программы (в соответствии с ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)</p> | <p>Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими <i>общекультурными компетенциями</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);</li> <li>- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);</li> <li>- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);</li> <li>- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</li> <li>- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);</li> <li>- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);</li> <li>- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</li> <li>- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);</li> <li>- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).</li> </ul> <p>Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими <i>общепрофессиональными компетенциями</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</li> <li>- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);</li> <li>- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);</li> <li>- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);</li> <li>- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);</li> <li>- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);</li> <li>- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);</li> <li>- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).</li> </ul> <p>Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:</p> <p><i>Изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);</li> <li>- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования (ПК-2);</li> <li>- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3).</li> </ul> <p><i>Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);</li> <li>- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);</li> <li>- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);</li> <li>- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);</li> <li>- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);</li> <li>- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);</li> <li>- владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);</li> <li>- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12). <i>Экспериментально-исследовательская деятельность:</i></li> <li>- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);</li> <li>- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);</li> <li>- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).</li> </ul> <p><i>Монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная</i></p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p><i>деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);</li> <li>- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);</li> <li>- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);</li> <li>- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);</li> <li>- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20).</li> </ul> <p><i>Предпринимательская деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21);</li> <li>- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22).</li> </ul> <p>Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими <i>универсальными компетенциями</i>:</p> <p>УК-1. имеет представление о значении истории и культуры народов Северо-Востока и циркумполярного мира в мировой истории и культурном пространстве</p> <p>УК-2. имеет представление о социально-экономическом и инновационном развитии регионов Северо-Востока России и циркумполярного мира</p> <p>УК-5. обладает высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей</p> |
| Дисциплины (модули) | <p><b>Б1 Дисциплины (модули)</b></p> <p><b>Базовая часть</b></p> <p>Б1.Б.1 Философия</p> <p>Б1.Б.2 История</p> <p>Б1.Б.3 Экономика</p> <p>Б1.Б.4 Основы права</p> <p>Б1.Б.5 Иностранный язык</p> <p>Б1.Б.6 Русский язык и культура речи</p> <p>Б1.Б.7 Социология</p> <p>Б1.Б.8 Введение в специальность</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p> Б1.Б.9 Физическая культура<br/> Б1.Б.10 Безопасность жизнедеятельности<br/> Б1.Б.11 Математика<br/> Б1.Б.12 Химия<br/> Б1.Б.13 Физика<br/> Б1.Б.14 Строительная физика<br/> Б1.Б.15 Механика<br/> Б1.Б.15.1 Теоретическая механика<br/> Б1.Б.15.2 Техническая механика<br/> Б1.Б.15.3 Механика грунтов<br/> Б1.Б.16 Инженерная графика<br/> Б1.Б.16.1 Начертательная геометрия<br/> Б1.Б.16.2 Инженерная графика<br/> Б1.Б.17 Информатика<br/> Б1.Б.17.1 Информатика<br/> Б1.Б.17.2 Строительная информатика 1<br/> Б1.Б.17.3 Строительная информатика 2<br/> Б1.Б.18 Экология<br/> Б1.Б.19 Метрология, стандартизация и сертификация<br/> Б1.Б.20 Деловой иностранный язык<br/> <b>Вариативная часть</b><br/> <b>Обязательные дисциплины</b><br/> Б1.В.ОД.1 Инженерное обеспечение в строительстве<br/> Б1.В.ОД.1.1 Геодезия<br/> Б1.В.ОД.1.2 Геология<br/> Б1.В.ОД.2 Основы архитектуры и строительных конструкций<br/> Б1.В.ОД.3 Строительные материалы<br/> Б1.В.ОД.4 Основы организации и управления в строительстве<br/> Б1.В.ОД.5 Инженерные системы зданий и сооружений<br/> Б1.В.ОД.5.1 Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики<br/> Б1.В.ОД.5.2 Теплогазоснабжение с основами теплотехники<br/> Б1.В.ОД.5.3 Электроснабжение с основами электротехники<br/> Б1.В.ОД.6 Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений<br/> Б1.В.ОД.7 Строительная механика<br/> Б1.В.ОД.8 Технологические процессы в строительстве<br/> Б1.В.ОД.9.1 Основания и фундаменты<br/> Б1.В.ОД.9.2 Металлические конструкции<br/> Б1.В.ОД.9.3 Железобетонные и каменные конструкции<br/> Б1.В.ОД.9.4 Конструкции из дерева и пластмасс<br/> Б1.В.ОД.10 Строительные машины и оборудование<br/> Б1.В.ОД.11 Основы технологии возведения зданий и сооружений<br/> Б1.В.ОД.12 Экономика отрасли<br/> Б1.В.ОД.13 Организация, планирование и управление в строительстве<br/> Б1.В.ОД.14 Технология ремонтно-строительных работ<br/> <b>Дисциплины по выбору</b><br/> Б1.В.ДВ Прикладная физическая культура<br/> <b><i>Б1.В.ДВ.1</i></b><br/> 1 Язык делопроизводства<br/> 2 Психология </p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>3 Культурология<br/> 4 Логика и теория аргументации<br/> 5 Народы и культура циркумполярного мира<br/> <b>Б1.В.ДВ.2</b><br/> 1 Разговорный якутский язык (для невладеющих)<br/> 2 Коммуникативный курс якутского языка (для слабо владеющих)<br/> 3 Якутский язык и культура речи (для свободно владеющих)<br/> 4 Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании с проблемами зрения<br/> <b>Б1.В.ДВ.3</b><br/> 1 Техническая термодинамика и тепломассообмен<br/> 2 Хозяйственно-трудовое законодательство<br/> <b>Б1.В.ДВ.4</b><br/> 1 Механика жидкости и газа<br/> 2 Основы маркетинга<br/> <b>Б1.В.ДВ.5</b><br/> 1 Система автоматизированного проектирования<br/> 2 Геодезическое обеспечение в строительстве<br/> <b>Б1.В.ДВ.6</b><br/> 1 Экономика систем теплогазоснабжение и вентиляции<br/> 2 Технология устройства фундаментов зданий и сооружений на вечномёрзлых грунтах<br/> <b>Б1.В.ДВ.7</b><br/> 1 Насосы, вентиляторы и компрессоры<br/> 2 Исполнительно-техническая документация и контроль качества СМР<br/> <b>Б1.В.ДВ.8</b><br/> 1 Охрана воздушного бассейна<br/> 2 Железобетонные конструкции<br/> <b>Б1.В.ДВ.9</b><br/> 1 Энергосбережение и энергоаудит систем ТГВ<br/> 2 Сметное дело<br/> <b>Б1.В.ДВ.10</b><br/> 1 Реконструкция систем ТГВ<br/> 2. Обследование и испытание зданий и сооружений<br/> <b>Б1.В.ДВ.11</b><br/> 1 Применение пластмассовых труб в системах ТГВ<br/> 2 Основы технической эксплуатации зданий и сооружений</p> |
| Практики | <p><b>Учебные практики:</b><br/> Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная практика)<br/> Б2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая практика)<br/> <b>Производственные практики:</b><br/> Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика (производственно-технологическая практика)<br/> Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         |   | Б2.П.3 Преддипломная практика<br><b>Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Государственная итоговая аттестация                                                                     |   | <b>Б3 Государственная итоговая аттестация</b><br>Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Практическая подготовка                                                                                 |   | Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, иных компонентов образовательной программы предусмотренных учебным планом:<br>Б1.В.ОД.9.1 Основания и фундаменты<br>Б1.В.ОД.9.2 Металлические конструкции<br>Б1.В.ОД.9.3 Железобетонные и каменные конструкции<br>Б1.В.ОД.11 Основы технологии возведения зданий и сооружений<br>Б1.В.ОД.13 Организация, планирование и управление в строительстве<br>Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная практика)<br>Б2.У.2 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая практика)<br>Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика (производственно-технологическая практика)<br>Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)<br>Б2.П.3 Преддипломная практика |
| Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы | о | Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 100%. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 64,8%. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 9,3%.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ведущие преподаватели                                                                                   |   | Корнилов Т.А. – д.т.н., директор ИТИ<br>Кузакова В.А. – министр архитектуры и строительного комплекса РС(Я)<br>Прохоров В.А. – д.т.н., профессор, кафедра ПМ<br>Местников А.Е. – д.т.н., зав. кафедрой ПСМИК<br>Сыроватский А.А. – к.т.н., зав. кафедрой СП<br>Посельский Ф.Ф. – к.т.н., зав. кафедрой СКИП<br>Иванов В.Н. – к.т.н., зав. кафедрой ТГВ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Архангельская Е.А. – к.т.н., зав. кафедрой ЭУКН<br>Шевченко М.Ю. – канд. арх., зав. кафедрой АиГС<br>Сафонова М.Н. – к.т.н., зав. кафедрой ПМ<br>Дарамаева А.А. – к.п.н., зав. кафедрой ИГ<br>Аржаков В.Г. – к.т.н, профессор<br>Абрамова П.С. – к.т.н., профессор<br>Копылов А.Т. – к.т.н., доцент<br>Иванов П.М. – к.т.н., доцент<br>Алексеенко А.Г. – к.т.н., доцент<br>Белолубская С.В. – канд. арх., доцент<br>Данилов Н.Д. – к.т.н., доцент<br>Турантаев Г.Г. – к.т.н., доцент<br>Егорова А.Д. – к.т.н., доцент-исследователь<br>Анцупова С.Г. – к.т.н., доцент<br>Саввина А.Е. – к.т.н., доцент<br>Бережнов К.П. – к.т.н., доцент<br>Местников В.В. – к.т.н., доцент<br>Конторусов С.Е. – к.т.н., доцент<br>Иванова А.В. – к.т.н., доцент<br>Якушева Н.А. – к.т.н., доцент<br>Афонская Г.П. – к.т.н., доцент<br>Собакин А.А. – к.т.н, доцент<br>Герасимов А.А. – к.т.н., доцент<br>Гаврильева Т.Н. – д.э.н., профессор<br>Семенова Т.С. . – к.э.н., доцент<br>Леджинова Т.С. – к.э.н., доцент<br>Варламова Л.Д. – к.п.н., доцент<br>Толстякова М.Н. – к.п.н., доцент<br>Греб М.Ю. – доцент |
| Перечень вступительных испытаний | <b>Математика</b> , физика, русский язык – результаты ЕГЭ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Контакты                         | Руководитель программы:<br>Корнилов Терентий Афанасьевич, доктор технических наук,<br>директор инженерно-технического института СВФУ<br>р.т. 8(4112) 36-05-04, e-mail: <a href="mailto:kornt@mail.ru">kornt@mail.ru</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 1.2. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции), соотнесенные с квалификационными характеристиками ЕКС

### 1.2.1. Квалификационные характеристики должностей ЕКС<sup>2</sup> (необходимые знания и должностные обязанности, к выполнению которых должен быть готов выпускник, успешно освоивший программу бакалавриата)

**Необходимые знания:** методы исследований, проектирования и проведения экспериментальных работ; специальную научно-техническую и патентную литературу по тематике исследований и разработок; порядок пользования реферативными и справочно-

<sup>2</sup> Единый квалификационный справочник должностей, руководителей, специалистов и служащих ([profstandart.rosmintrud.ru](http://profstandart.rosmintrud.ru))

информационными изданиями, а также другими источниками научно-технической информации; технологию производства соответствующей отрасли экономики; назначение, состав, конструкцию, принцип работы, условия монтажа и технической эксплуатации проектируемых изделий, объектов; оборудование подразделения учреждения (организации), особенности его эксплуатации; стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации; методы и средства выполнения технических расчетов и вычислительных работ; отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей области знаний; требования к организации труда при проектировании; основы экономики, организации труда и организации производства; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

**Должностные обязанности:** Обеспечивает необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность производимой продукции, строительно-монтажных или эксплуатационных работ (услуг), соответствие выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность.

В соответствии с утвержденными бизнес-планами предприятия на среднесрочную и долгосрочную перспективу руководит разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации предприятия, предотвращению вредного воздействия производства на окружающую среду, бережному использованию природных ресурсов, созданию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства.

Организует разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий и опытно-конструкторских работ. Обеспечивает эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования (инженерных систем), достижение высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства.

С учетом конъюнктуры рынка организует работу по улучшению ассортимента и качества, совершенствованию и обновлению выпускаемой продукции, выполняемых строительно-монтажных или эксплуатационных работ (услуг), техники и технологии, созданию принципиально новых конкурентоспособных видов продукции, разработке нормативов трудоемкости изделий и норм расхода материалов на их изготовление, последовательному осуществлению режима экономии и сокращению издержек.

Осуществляет контроль за соблюдением проектной, конструкторской и технологической дисциплины, правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор.

Обеспечивает своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт).

Заключает с научно-исследовательскими, проектными (конструкторскими и технологическими) организациями и высшими учебными заведениями договоры на разработку новой техники и технологии производства, проектов реконструкции предприятия, его подразделений, обновления и модернизации оборудования, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, автоматизированных систем управления производством, осуществляет контроль за их разработкой, организует рассмотрение и внедрение проектов технического перевооружения, разработанных сторонними организациями, составление заявок на приобретение оборудования на условиях лизинга.

Координирует работу по вопросам унификации, стандартизации и сертификации продукции, проведению специальной оценки условий труда и рационализации рабочих мест, метрологического обеспечения, инженерного обеспечения и обслуживания производства. Принимает меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на

основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ по направлению Строительство.

Организует испытание новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового производственного опыта. Организует обучение и повышение квалификации рабочих и инженерно-технических работников и обеспечивает постоянное совершенствование подготовки персонала. Руководит деятельностью технических служб предприятия, контролирует результаты их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины в подразделениях.

### 1.2.2. Взаимосвязь результатов освоения образовательной программы (компетенций) и квалификационных характеристик (признаков профессиональной деятельности)

| Содержание и код компетенции                                                                                                        | Квалификационные характеристики (признаки профессиональной деятельности на основе п.1.2.1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции                                  | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b><br/> Особенности системного и критического мышления<br/> Методы постановки и решения задач<br/> Правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и повседневной практике</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b><br/> Применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b><br/> Методами поиска, критического анализа и синтеза информации<br/> Методом системного подхода для решения поставленных задач<br/> Навыками аргументации выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата</p> |
| ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b><br/> основные этапы и события отечественной и мировой истории в их взаимосвязи<br/> этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира<br/> важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического и политического развития<br/> основы толерантного взаимодействия в межкультурном общении<br/> многообразие культурных форм, историческое наследие, культурные и религиозные традиции народов и социальных групп</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b><br/> определять общее и особенное в историческом развитии</p>                                                   |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                | <p>России и мировом историческом процессе использовать исторические, общенаучные и философские знания в решении профессиональных задач</p> <p>выявлять роль аксиологических оснований в культурном опыте индивида и социума</p> <p>отстаивать гражданскую позицию при решении социальных и политических проблем</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>приемами поиска и анализа источников и информации в социально-историческом, этническом и философском дискурсах</p> <p>навыками научного анализа социально значимых проблем и явлений</p> <p>навыками сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции</p> <p>навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп</p>                                                                                                                                                                  |
| ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>основы экономической теории, экономических отношений и экономических систем</p> <p>основные экономические проблемы рыночной экономики</p> <p>закономерности поведения хозяйствующих субъектов в условиях рынка</p> <p>макрэкономические показатели хозяйственной деятельности национальной экономики</p> <p>роль государства в экономике</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>применять основные положения и методы экономической науки при решении социальных и профессиональных задач; находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>навыками работы с современной литературой по проблемам национальной экономики, самостоятельного поиска необходимой экономической информации</p> <p>навыками использования экономических знаний при осуществлении профессиональных задач</p> |
| ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности      | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>основные параметры взаимодействия государства, общества, гражданина и права</p> <p>основные правовые категории</p> <p>место и роль права в системе социальных норм и политической системе общества</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                      | <p>систему нормативно-правовых актов и других формальных источников РФ</p> <p>конституционные права и обязанности гражданина РФ</p> <p>систему государственных органов (в том числе правоохранительных), их компетенцию и полномочия.</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>анализировать существующие научные подходы к изучаемым проблемам</p> <p>ориентироваться в действующем законодательстве</p> <p>применять усвоенные правовые знания в системе социальной коммуникации</p> <p>защищать свои права всеми законными способами.</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>категориально-понятийным аппаратом данной дисциплины</p> <p>навыками работы в коллективе, выступления перед аудиторией по правовой проблематике</p> <p>достаточным объемом юридических знаний с целью формирования адекватного правового сознания и ответственной гражданской позиции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>основные понятия культуры речи, риторики, функциональной стилистики; языковые нормы, стилистическую дифференциацию государственного языка РФ</p> <p>основные стили и жанры письменной и устной деловой коммуникации на русском и иностранном языках</p> <p>технологии осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации</p> <p>языковые средства общения (иностраннй язык) в диапазоне общеевропейских уровней B1-B2</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и)</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами</p> |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                | <p>навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>навыками перевода публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(ые) язык(и)</p> <p>навыками публичного выступления на государственном языке РФ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения в коллективе</p> <p>этнические, культурные, религиозные и социально-политические особенности российского общества и современного мира</p> <p>социально-психологические особенности и особенности поведения людей, с которыми взаимодействует в коллективе</p> <p>нормы и установленные правила командной работы и корпоративной этики</p> <p>особенности социального взаимодействия в современном обществе</p> <p>основные понятия социализации, механизмы, этапы, институты социализации</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>определять свою роль в коллективе при выполнении поставленных профессиональных задач</p> <p>давать характеристику последствиям (результатам) личных действий для достижения командного результата</p> <p>взаимодействовать со всеми членами коллектива, используя возможности обмена информацией и различных стратегий поведения</p> <p>формулировать, высказывать и обосновывать свое мнение в процессе работы в коллективе</p> <p>работать в коллективе, исходя из требований этических и профессиональных норм и правил совместной деятельности, а также особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляется совместная деятельность</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>навыками самостоятельного анализа социально-психологических явлений общественной жизни</p> <p>навыками выявления специфических особенностей представителей различных групп</p> <p>навыками эффективной коммуникации в обществе</p> <p>навыками толерантного отношения к многообразию культурных форм самоопределения человека, к</p> |

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                   | <p>историческому наследию, культурным и религиозным традициям народов и социальных групп</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию</p>                                                                                       | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b><br/> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни<br/> личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста<br/> приоритетные направления экономического развития РФ, северного и арктического регионов</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b><br/> оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста<br/> планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда<br/> определять траекторию саморазвития и профессионального роста<br/> выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда<br/> анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b><br/> методикой анализа и оценки личностно-профессионального развития<br/> методами эффективного планирования и организации времени<br/> способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста</p> |
| <p>ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b><br/> особенности использования средств физической культуры для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья<br/> требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО<br/> факторы, формирующие здоровье человека<br/> составляющее здорового образа жизни и их влияние на здоровье человека<br/> основы профилактики болезней</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b><br/> использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья<br/> выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>использовать научные принципы здорового образа жизни в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</p> <p>осуществлять комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни и укрепление здоровья</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>компетенциями сохранения здоровья (знания и соблюдения норм здорового образа жизни) и использовать полученные знания в пропаганде здорового образа жизни</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК-9 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                      | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации</p> <p>таксономию опасности</p> <p>классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте</p> <p>классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты</p> <p>правила техники безопасности при работе в своей области</p> <p>требования противодействия терроризму и экстремизму и коррупции</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты</p> <p>использовать приемы первой помощи</p> <p>предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации</p> <p>планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций</p> |
| ОПК-1 Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики</p> <p>Основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов и изделий, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу строительных материалов</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Определять характеристики физического и химического процессов (явлений), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований</p> <p>Выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p>                                      |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                        | <p>Применять методы математической статистики при планировании эксперимента по определению показателей качества покрытий</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-2 Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики</p> <p>Основные положения и расчетные методы, используемые в дисциплинах: теоретическая и техническая механика, механика жидкости и газа на которых базируется изучение спецкурсов всех строительных конструкций, машин и оборудования</p> <p>Основные подходы к формированию и моделированию движения и равновесия материальных тел, постановку и методы решения задач о движении и равновесии механических систем</p> <p>Основные положения статики и динамики жидкости и газа, составляющие основу расчета гидротехнических систем и инженерных сетей и сооружений</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности</p> <p>Определять характеристики физического и химического процессов (явлений), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований</p> <p>Выбирать базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Решать инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа</p> <p>Применять методы математической статистики при планировании эксперимента по определению показателей качества покрытий</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами</p> |
| ОПК-3 Владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения              | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Основные законы геометрического формирования, построения, взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей</p>                                                                                    | <p>Проектировать основные строительные изделия и конструкции</p> <p>Воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Решение инженерно-геометрических задач графическими способами</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>ОПК-4 Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники, основы алгоритмического языка и технологию составления программ</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Пользоваться компьютером и программными приложениями</p> <p>Выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p> <p>Осуществлять сбор, обработку и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>Применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации</p>                                                                |
| <p>ОПК-5 Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>                                 | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации</p> <p>таксономию опасности</p> <p>классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте</p> <p>классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты</p> <p>правила техники безопасности при работе в своей области</p> <p>требования противодействия терроризму и экстремизму и коррупции</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты</p> <p>предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации</p> <p>планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций</p> |
| <p>ОПК-6 способностью</p>                                                                                                                                                              | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> | <p>Основные понятия информатики, современные средства вычислительной техники, основы алгоритмического языка и технологию составления программ</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности</p> <p>Систематизировать обнаруженную информацию, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p> <p>Выявлять системные связи и отношения между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы</p> <p>Находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Пользоваться компьютером и программными приложениями</p> <p>Выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности</p> <p>Осуществлять сбор, обработку и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Представлять информацию с помощью информационных и компьютерных технологий</p> <p>Применять прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации</p> |
| <p>ОПК-7 Готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>         | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Нормы и установленные правила работы в коллективе и корпоративной этики</p> <p>Основные принципы и концепции менеджмента качества в организации</p> <p>Процессы систем менеджмента качества производственных предприятий</p> <p>Регламент оформления технологической документации в соответствии с системой менеджмента качества организации</p> <p>Требования к оформлению и хранению отчетности в соответствии с видами профессиональной деятельности</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Работать в коллективе, исходя из требований этических и профессиональных норм и правил совместной деятельности, а также особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляется совместная деятельность</p> <p>Выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <p>продукции и процедуру его оценки</p> <p>Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции</p> <p>Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества</p> <p>Разрабатывать мероприятия по внедрению системы менеджмента качества</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Навыками эффективной коммуникации в обществе</p> <p>Навыками определения параметров контроля качества строительных и вспомогательных материалов и оборудования на основе требований, предусмотренных нормативной и проектной документацией</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОПК-8 Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности              | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Основы российской правовой системы и законодательства, основные правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности, включая документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения</p> <p>Выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Навыками составления распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности</p> <p>Навыками проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p> |
| ОПК-9 Владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>языковые средства общения (иностраннй язык) в диапазоне общеевропейских уровней B1-B2</p> <p>технологии осуществления перевода как инструмента межкультурной деловой и профессиональной коммуникации</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>использовать необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения на иностранном(ых) языке(ах)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                           | <p>вести устную и письменную деловую коммуникацию, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного(ых) языка(ов) на русский, с русского на иностранный(ые) язык(и)</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>навыками составления текстов коммуникативно приемлемых стилей и жанров устного и письменного делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами</p> <p>навыками ведения устной и письменной деловой коммуникации, учитывая стилистические особенности официальных и неофициальных текстов, социокультурные различия на иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>навыками перевода публицистических и профессиональных текстов с иностранного(ых) языка(ов) на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный(ые) язык(и).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>ПК-1 Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Законы геологии, гидрогеологии, генезис и классификацию пород и грунтов, иметь представление об инженерно-геологических изысканиях</p> <p>Основные нормативные документы и правила по производству геодезических работ</p> <p>Основную нормативную базу в области проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p> <p>Основные направления и перспективы развития систем климатизации, тепло- газо- и водоснабжения, водоотведения, электроснабжения зданий, сооружений и населенных мест и городов, элементы этих систем, современное оборудование и методы их проектирования, а также эксплуатацию и реконструкцию этих систем</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве</p> <p>Документирование результатов инженерных изысканий</p> <p>Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий</p> <p>Контролировать соблюдение охраны труда и техники безопасности при выполнении работ по инженерным изысканиям</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-2 Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Общие сведения о геодезических измерениях, основные понятия теории погрешностей, топографические карты, планы и их использование при проектировании и реконструкции сооружений</p> <p>Конструктивные элементы промышленных и гражданских зданий и сооружений</p> <p>Основы проектирования деталей и конструкций</p> <p>Приемы работы со средствами автоматизированного проектирования и вычислительными программными комплексами</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Выбирать способ выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>Выбирать способ выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства</p> <p>Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства</p> <p>Выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения) в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>Выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения)</p> <p>Разработка элемента узла строительных конструкций зданий</p> <p>Выполнять графической части проектной документации здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ</p> <p>Контролировать соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>Определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)</p> <p>Составлять расчётные схемы здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Методами выполнения геодезических и геологических измерений</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Методами обработки результатов инженерных изысканий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК-3 Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Физические аспекты явлений, вызывающих нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения</p> <p>Основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях</p> <p>Основные архитектурные стили, функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемы объемно-планировочных решений зданий</p> <p>Основные направления и перспективы развития систем климатизации, тепло- газо- и водоснабжения, водоотведения, электроснабжения зданий, сооружений и населенных мест и городов, элементы этих систем, современное оборудование и методы их проектирования, а также эксплуатацию и реконструкцию этих систем</p> <p>Оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Методы маркетинговых исследований в условиях рыночной экономики применительно к особенностям материально-технического обеспечения строительства</p> <p>Методика выполнения расчетов и обоснований экономической эффективности</p> <p>Конструктивные элементы промышленных и гражданских зданий и сооружений</p> <p>Основы проектирования производства работ</p> <p>Приемы работы со средствами автоматизированного проектирования и вычислительными программными комплексами</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Работать с проектной документацией и читать строительные чертежи</p> <p>Выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>Выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>Выбирать типовые объемно-планировочные и конструктивно-проектные решения здания в соответствии с техническими</p> |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | <p>условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>Выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>Разработка элемента узла строительных конструкций зданий</p> <p>Выполнять графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ</p> <p>Контролировать соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>Определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)</p> <p>Определять основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>Составлять расчётные схемы здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>Оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Оформлять законченные проектно-конструкторские работы</p> <p>Контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p> |
| <p>ПК-4 Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Физические аспекты явлений, вызывающих нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения</p> <p>Основные архитектурные стили, функциональные основы проектирования, особенности современных несущих и ограждающих конструкций и приемы объемно-планировочных решений зданий</p> <p>Основные направления и перспективы развития систем климатизации, тепло- газо- и водоснабжения, водоотведения, электроснабжения зданий, сооружений и населенных мест и городов, элементы этих систем, современное оборудование и методы их проектирования, а также эксплуатацию и реконструкцию этих систем</p> <p>Конструктивные элементы промышленных и гражданских зданий и сооружений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                           | <p>Основы проектирования производства работ</p> <p>Приемы работы со средствами автоматизированного проектирования и вычислительными программными комплексами</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>Выбирать исходные данные для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения</p> <p>Выбирать типовые объёмно-планировочные и конструктивно-проектные решения здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>Выбирать типовые проектные решения и технологическое оборудование инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническими условиями</p> <p>Разработка элемента узла строительных конструкций зданий</p> <p>Выполнять графической части проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>Выбирать технологические решения проекта здания, разрабатывать элементы проекта производства работ</p> <p>Контролировать соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>Определять основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)</p> <p>Определять основные параметры инженерных систем жизнеобеспечения здания</p> <p>Составлять расчётные схемы здания (сооружения), определять условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>Оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p> |
| <p>ПК-5 Знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Основы законодательства об охране труда и трудового законодательства, основы законодательства по при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p> <p>Правила и нормы охраны труда и ТБ</p> <p>Основные положения и принципы обеспечения безопасности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                             | <p>строительного производства, безопасности строительных объектов и безопасной жизнедеятельности работающих и населения</p> <p>Типовые методы контроля безопасности на производственных участках</p> <p>Основные положения и задачи охраны труда</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Правильно организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования</p> <p>Анализировать уровень травматизма на производстве и принимать меры по ее снижению</p> <p>Правильно оценивать производственные риски и принимать соответствующие организационные и технические меры по ее устранению или снижению.</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками (трудовые действия):</b></p> <p>Методами осуществления контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности</p> <p>Навыками безопасной организации строительных площадок объектов строительства, ремонта и реконструкции, а также рабочих мест</p> <p>Навыками контроля за состоянием параметров рабочей зоны и окружающей среды</p> |
| <p>ПК-6 Способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Назначение и нормы эксплуатации инженерного оборудования зданий</p> <p>Правила эксплуатации строительных конструкций</p> <p>Правила содержания противопожарных устройств и оборудования</p> <p>Правила содержания жилья и дворовых территорий с соблюдением безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Контролировать эксплуатацию оборудования, инструмента и оснастки</p> <p>Проводить техническую инвентаризацию зданий и сооружений и давать оценку техническому состоянию строительных конструкций</p> <p>Определять степень износа строительных конструкций и оборудования</p> <p>Назначать профилактические и ремонтные мероприятия, предупреждающие и устраняющие неисправности в конструкциях и оборудовании</p> <p>Формулировать и решать задачи технической эксплуатации зданий</p> <p>Работать с контрольно-измерительной аппаратурой при проведении испытаний конструкций</p> <p>Оценивать результаты выполнения ремонтных работ на</p>         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>ПК-7 Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению</p>                                                                                                          | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Методы технико-экономического и производственного планирования</p> <p>Ценообразование и определение сметной стоимости строительства</p> <p>Экономическую эффективность инвестиций в строительстве и экономику строительного проектирования</p> <p>Методы маркетинговых исследований в условиях рыночной экономики применительно к особенностям материально-технического обеспечения строительства</p> <p>Методику выполнения расчетов и обоснований экономической эффективности</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Оценивать основные технико-экономические показатели профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Анализировать техническую и экономическую эффективность работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению</p>                                                                                                                                                                            |
| <p>ПК-8 Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Технологию производства строительных материалов, изделий и конструкций и основное технологическое оборудование для их производства</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Обоснованно выбирать (уметь рассчитывать) параметры и режимы технологических процессов, обеспечивающих эффективную работу объекта профессиональной деятельности</p> <p>Анализировать воздействия окружающей среды на материал и устанавливать требования к ним, исходя из технологических особенностей, процессов и условий применения строительных изделий и конструкций</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Технологией, методами доводки и освоения технологических процессов по производству строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования</p> <p>Принципами организации контроля технологической и трудовой деятельности в условиях производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Методами оптимизации технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>ПК-9 Способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Нормативно-техническую документацию, регламентирующую разработку и оформление локальной документации организации</p> <p>Основы экономики, организации труда, производства и управления, технико-экономического планирования производства строительных материалов, изделий и конструкций в соответствии с требованиями менеджмента качества</p> <p>Технологию и технологический регламент производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Параметры и режим работы оборудования и технологического процесса приготовления строительных материалов и изделий, проверка их соответствия технологическому регламенту</p> <p>Правила эксплуатации строительных конструкций</p> <p>Правила содержания противопожарных устройств и оборудования</p> <p>Правила содержания жилья и дворовых территорий с соблюдением безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды</p> <p>Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Составлять нормативно-методические документы, регламентирующие технологический процесс в соответствии с правилами менеджмента качества</p> <p>Контролировать эксплуатацию оборудования, инструмента и оснастки</p> <p>Распределять персонал в соответствии со штатным расписанием и учетом квалификации и специализации</p> <p>Определять степень износа строительных конструкций и оборудования</p> <p>Назначать профилактические и ремонтные мероприятия, предупреждающие и устраняющие неисправности в конструкциях и оборудовании</p> <p>Формулировать и решать задачи технической эксплуатации зданий</p> <p>Оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в</p> |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                        | процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ПК-10 Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b><br/>         Основы трудового законодательства Российской Федерации, положения по оплате труда и формы материального стимулирования<br/>         Правила формирования внутреннего трудового распорядка организации, порядок тарификации работ и персонала<br/>         Нормы на выполнение работ профессиональной деятельности, порядок их пересмотра<br/>         Основы экономики, организации производства, труда и управления<br/>         Пути повышения квалификации персонала</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b><br/>         Организовывать и координировать работу специалистов внутри структурного подразделения, контролировать исполнение ими своих должностных обязанностей по определению потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, по осуществлению проверки их расходования в пределах установленных лимитов, а также мониторинга нормируемых запасов ресурсов<br/>         Взаимодействовать с производственно-техническими службами строительной организации в части календарного планирования производства строительно-монтажных работ для отражения в календарных графиках сроков поставки строительных и вспомогательных материалов и оборудования<br/>         Составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением<br/>         Формировать бригады, их количественный, профессиональный и квалификационный состав, координировать их действия<br/>         Контролировать соблюдение требований регламента, рабочих инструкций, цеховой инструкции по охране труда и производственной санитарии, инструкций для рабочих мест и по обслуживанию отдельных видов оборудования<br/>         Определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах<br/>         Контролировать соблюдение персоналом заданий на смену в соответствии с нормами выработки и графиком их выполнения<br/>         Использовать методы мотивации материального и нематериального стимулирования персонала<br/>         Выявлять факты нарушения и принимать меры в случае нарушений технологической и трудовой дисциплины<br/>         Вести постоянный учет сведений о квалификации, аттестации, обучении и профессиональном опыте каждого работника<br/>         Оформлять отчетную документацию в установленном порядке</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Навыками доведения до сведения работников цеха содержание приказов, распоряжений, нормативных документов по охране труда, пожарной и промышленной безопасности</p> <p>Навыками составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</p> <p>Подготовкой предложений по мотивации повышения качества труда работников</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ПК-11 Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Особенности системного и критического мышления</p> <p>Методы постановки и решения задач по профилю деятельности</p> <p>Правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и повседневной практике</p> <p>Основы трудового законодательства Российской Федерации, положения по оплате труда и формы материального стимулирования</p> <p>Правила формирования внутреннего трудового распорядка организации, порядок тарификации работ и персонала</p> <p>Основы экономики, организации труда, производства и управления, технико-экономического планирования производства строительных материалов, изделий и конструкций в соответствии с требованиями менеджмента качества</p> <p>Пути повышения квалификации персонала</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Организовывать и координировать работу специалистов внутри структурного подразделения, контролировать исполнение ими своих должностных обязанностей по определению потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании, по осуществлению проверки их расходования в пределах установленных лимитов, а также мониторинга нормируемых запасов ресурсов</p> <p>Взаимодействовать с производственно-техническими службами строительной организации в части календарного планирования производства строительно-монтажных работ для отражения в календарных графиках сроков поставки строительных и вспомогательных материалов и оборудования</p> <p>Составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением</p> <p>Формировать бригады, их количественный, профессиональный и квалификационный состав, координировать их действия</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Контролировать соблюдение требований регламента, рабочих инструкций, цеховой инструкции по охране труда и производственной санитарии, инструкций для рабочих мест и по обслуживанию отдельных видов оборудования</p> <p>Осуществлять контроль обеспечения работников специализированной одеждой, специализированной обувью, защитными средствами и приспособлениями в соответствии с нормами</p> <p>Производить оценку получения травм на рабочем месте путем проверки соответствия производственного оборудования, приспособлений и инструмента, а также средств обучения и инструктажа требованиям нормативных правовых актов</p> <p>Контролировать соблюдение персоналом заданий на смену в соответствии с нормами выработки и графиком их выполнения</p> <p>Использовать методы мотивации материального и нематериального стимулирования персонала</p> <p>Выявлять факты нарушения и принимать меры в случае нарушений технологической и трудовой дисциплины</p> <p>Вести постоянный учет сведений о квалификации, аттестации, обучении и профессиональном опыте каждого работника</p> <p>Оформлять отчетную документацию в установленном порядке</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Подготовкой предложений по мотивации повышения качества труда работников объекта профессиональной деятельности</p> <p>Навыками доведения до сведения работников цеха содержание приказов, распоряжений, нормативных документов по охране труда, пожарной и промышленной безопасности</p> <p>Навыками составления документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды</p> |
| <p>ПК-12 Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Основные нормативно-технические документы по разработке и оформлению технической документации в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов по профилю деятельности, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях.</p> <p>Технологический процесс производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                               | <p>Методы технико-экономического и производственного планирования.</p> <p>Основы проектирования производства работ.</p> <p>Порядок разработки производственных программ и календарных графиков выпуска продукции</p> <p>Ценообразование и определение сметной стоимости строительства; экономической эффективности инвестиций в строительстве</p> <p>Методы маркетинговых исследований в условиях рыночной экономики применительно к особенностям материально-технического обеспечения строительства.</p> <p>Методы рационального расходования строительных и вспомогательных материалов и оборудования в условиях лимитной системы</p> <p>Возможные отклонения технологического режима, их влияние на качество продукции, причины и пути устранения.</p> <p>Виды производственного брака, методы его предупреждения и устранения.</p> <p>Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья.</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Выбирать состав и последовательность выполнения работ в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>Оценка преимуществ и недостатков заданного технологического решения производства и способа применения строительных материалов, изделий и конструкций.</p> <p>Сокращать материальные, финансовые, трудовые издержки производства.</p> <p>Оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений объекта профессиональной деятельности</p> |
| ПК-13 Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности                                                                                                        | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Систематически изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК-14 Владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований</p> <p>Методы постановки задач и проведение экспериментов по заданным методикам</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</p> | <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Применять в практике проектирования зданий и сооружений методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований,</p> <p>Внедрять результаты исследований и практических разработок с элементами НИР.</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Навыками использования в практике проектирования зданий и сооружений методов и средств физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований</p> <p>Методами испытаний строительных конструкций и изделий</p> |
| <p>ПК-15 Способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</p>                                                                                 | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Основные требования составления технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам</p> <p>Правила внедрения результатов исследований и практических разработок</p> <p>Порядок проведения литературного обзора и патентного поиска в профессиональной деятельности</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Составлять необходимую техническую и отчетную документацию по утвержденным формам по профилю деятельности</p> <p>Представлять результаты выполненной работы в виде отчетов и докладов</p> <p>Участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Сбора и систематизации информации в профессиональной деятельности</p>                                                                                                                              |
| <p>ПК-16 Знание правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства,</p>       | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Правила и технологию монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием</p> <p>Технологию и технологический регламент производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием</p> | <p>Зависимость качества производимой продукции от настроек оборудования</p> <p>Производительность участков приготовления строительных материалов и изделий с наноструктурирующими компонентами и производственное задание</p> <p>Оборудование по производству строительных материалов, изделий, конструкций и правила его эксплуатации</p> <p>Необходимую периодичность проведения контроля оборудования</p> <p>Основные причины возникновения брака при производстве строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Технические характеристики и требования, предъявляемые к выпускаемой продукции</p> <p>Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности организации</p> <p>Максимальные погрешности при входном, операционном и приемочном контролях производимой продукции</p> <p>Регламент проведения операционного контроля</p> <p>Технические требования, предъявляемые к сырьевым материалам, готовой продукции, таре, маркировке</p> <p>Устройство и принцип действия автоматизированных средств управления технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Правила регулирования технологического процесса производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Основные технико-экономические показатели технологического процесса производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Применять необходимые нормативные, справочные материалы и инструкции, касающиеся нормирования расхода строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также определять потребности в них</p> <p>Вести подбор технологических режимов производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Подбирать оптимальные параметры технологического процесса производства строительных материалов и изделий</p> <p>Вносить изменения в техническую документацию в случае корректировки технологического процесса</p> <p>Предотвращать возникновение отклонений от утвержденных технологических процессов</p> <p>Управлять технологическим процессом, технологическим оборудованием, работать с компьютерной базой данных</p> <p>Работать с автоматизированной системой управления технологическим процессом</p> <p>Предпринимать результативные действия в нештатной или аварийной ситуации</p> |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Контролировать технологический режим по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>Анализировать соблюдение технологических режимов с выявлением отклонений от заданных технологических параметров и разработкой мер по их устранению</p> <p>Контроль соблюдения требований к входному и пооперационному контролю и контролю качества готовой продукции</p> <p>Составлять нормативно-техническую документацию производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Определять перечень необходимых приборов, инструментов и средств индивидуальной защиты для производства материалов, изделий и конструкций в т.ч. наноструктурированных</p> <p>Управлять персоналом путем постановки производственных задач</p> <p>Использовать методики экономного расходования сырьевых материалов, топлива, энергии и снижения издержек</p> <p>Контролировать соблюдение всех установленных режимов на каждой операции технологического процесса в соответствии со стандартами и техническими условиями</p> <p>Учитывать погрешности при изготовлении строительных материалов и изделий, установленные нормативно-технической и технологической документацией</p> <p>Контролировать соответствие требованиям стандартов, технических условий, технологической и нормативно-технической документации операций технологического процесса производства</p> <p>Разрабатывать и оформлять документально технологические процессы на производство строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Запуска оборудования для производства наноструктурированных изоляционных изделий в работу</p> <p>Контроля ведения технологической документации</p> <p>Контроля соблюдения технологического процесса производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Составление предложений по предупреждению, устранению причин брака в установленном порядке</p> <p>Контроль обеспеченности отдельных рабочих мест всей необходимой технической документацией</p> <p>Выявлять, анализировать и устранять причины отклонений от норм технологического режима</p> <p>Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | <p>Выполнять требования производственной и экологической безопасности, охраны труда</p> <p>Проверка наличия сертификата и паспорта качества основных и вспомогательных материалов</p> <p>Проверка выполнения требований технологического регламента и технических условий, предъявляемых к производству строительных материалов, изделий и конструкций</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ПК-17 Владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Основные характеристики, параметры и правила эксплуатации электронного и механического оборудования, а также его программного обеспечения</p> <p>Правила эксплуатации оборудования по производству строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Параметры и режим работы оборудования и технологического процесса приготовления строительных материалов и изделий, проверка их соответствия технологическому регламенту</p> <p>Допустимые отклонения параметров работы оборудования по профилю деятельности от норм технологического режима</p> <p>Методы опытной проверки и настройки оборудования для производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Расположение и принцип работы систем блокировки и сигнализации</p> <p>Методы контроля работы технологического оборудования</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Составление планов, определение сроков и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию технологического оборудования</p> <p>Мониторинг технического состояния технологического оборудования по производству строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Контроль параметров и режимов работы технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции)</p> <p>Подготовка информации для проведения проверок технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции)</p> <p>Выявлять отклонения режимов работы оборудования</p> <p>Соблюдать инструкции по эксплуатации оборудования, требования охраны труда и пожарной безопасности</p> <p>Следить за исправностью контрольно-измерительного оборудования</p> <p>Запускать, настраивать и останавливать технологическое оборудование в соответствии с нормативными требованиями</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Контроль технологической дисциплины и правильной</p> |

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | <p>эксплуатации оборудования</p> <p>Мониторинг состояния технологического оборудования</p> <p>Блокировка работы механизмов при возникновении нештатной или аварийной ситуации</p> <p>Контроль работы устройств в локальной сети автоматизированной системы управления</p> <p>Оформление итогов годовой инвентаризации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ПК-18 Владение методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Методы мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</p> <p>Назначение и нормы эксплуатации инженерного оборудования зданий</p> <p>Правила эксплуатации строительных конструкций</p> <p>Правила содержания противопожарных устройств и оборудования</p> <p>Правила содержания жилья и дворовых территорий с соблюдением безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Контролировать эксплуатацию оборудования, инструмента и оснастки</p> <p>Проводить техническую инвентаризацию зданий и сооружений и давать оценку техническому состоянию строительных конструкций</p> <p>Определять степень износа строительных конструкций и оборудования</p> <p>Назначать профилактические и ремонтные мероприятия, предупреждающие и устраняющие неисправности в конструкциях и оборудовании</p> <p>Формулировать и решать задачи технической эксплуатации зданий</p> <p>Работать с контрольно-измерительной аппаратурой при проведении испытаний конструкций</p> <p>Оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Составлять перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбирать мероприятия по обеспечению безопасности</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>ПК-19 Способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Основные характеристики, параметры и правила эксплуатации электронного и механического оборудования, а также его программного обеспечения</p> <p>Правила составления технической документации по эксплуатации и ремонту оборудования и инженерных систем</p> <p>Регламент проведения планово-профилактических работ основного оборудования согласно нормативно-технической документации</p> <p>Правила эксплуатации оборудования по производству строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Параметры и режим работы оборудования и технологического процесса приготовления строительных материалов и изделий, проверка их соответствия технологическому регламенту</p> <p>Допустимые отклонения параметров работы оборудования от норм технологического режима</p> <p>Методы настройки оборудования для производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Расположение и принцип работы систем блокировки и сигнализации</p> <p>Схемы расположения водопроводов, сжатого воздуха, запорной арматуры</p> <p>Методы контроля работы технологического оборудования</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Составление планов, определение сроков и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию технологического оборудования</p> <p>Мониторинг технического состояния технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Контроль параметров и режимов работы технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Определять исправность оборудования в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p> <p>Подготовка информации для проведения проверок технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Выявлять отклонения режимов работы оборудования</p> <p>Настраивать оборудование дистанционно за пультом и по месту установки оборудования</p> <p>Соблюдать инструкции по эксплуатации оборудования, требования охраны труда и пожарной безопасности</p> <p>Следить за исправностью контрольно-измерительного</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                          | <p>оборудования</p> <p>Настраивать технологическое оборудование в соответствии с нормативными требованиями</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами при проверке настроек оборудования по месту</p> <p>Запускать и останавливать оборудование для производства наноструктурированных изоляционных изделий</p> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <p>Проверка параметров оборудования технологической линии по производству строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Проверка настроек оборудования по производству строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>Контроль технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования</p> <p>Мониторинг состояния технологического оборудования</p> <p>Блокировка работы механизмов при возникновении нештатной или аварийной ситуации</p> <p>Контроль работы устройств в локальной сети автоматизированной системы управления</p> <p>Каждую смену осмотр технологического оборудования и проверка исправности программного обеспечения автоматизированных систем управления в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p> <p>Оформление итогов годовой инвентаризации</p> |
| <p>ПК-20 Способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Назначение и нормы эксплуатации зданий и сооружений и их инженерного оборудования</p> <p>Правила эксплуатации строительных конструкций</p> <p>Правила содержания противопожарных устройств и оборудования</p> <p>Правила содержания жилья и дворовых территорий с соблюдением безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Контролировать эксплуатацию зданий и сооружений, оборудования, инструмента и оснастки</p> <p>Проводить техническую инвентаризацию зданий и сооружений и давать оценку техническому состоянию строительных конструкций</p> <p>Определять степень износа строительных конструкций и оборудования</p> <p>Назначать профилактические и ремонтные мероприятия, предупреждающие и устраняющие неисправности в конструкциях и оборудовании</p> <p>Формулировать и решать задачи технической эксплуатации зданий</p>                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Работать с контрольно-измерительной аппаратурой при проведении испытаний конструкций</p> <p>Оценивать результаты выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>Составлять перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ПК-21 Знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Ценообразование и определение сметной стоимости строительства</p> <p>Экономическую эффективность инвестиций в строительстве и экономику строительного проектирования</p> <p>Методы маркетинговых исследований в условиях рыночной экономики применительно к особенностям материально-технического обеспечения строительства</p> <p>Методика выполнения расчетов и обоснований экономической эффективности</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Контролировать соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>Оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций по профилю деятельности</p> |
| <p>ПК-22 Способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>                                                                                                                                   | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>Понятие инвестиций, инвестиционной деятельности и инвестиционной привлекательности</p> <p>Экономическую эффективность инвестиций в строительстве и экономику строительного проектирования</p> <p>Источники и методы инвестиционных проектов</p> <p>Методику выполнения расчетов и обоснований экономической эффективности</p> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <p>Рассчитывать критерии экономической эффективности инвестиционных проектов</p> <p>Оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Разрабатывать мероприятия по повышению инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>                                                                                                                                              |
| <p>УК-1. Имеет представление о значении истории и культуры народов Северо-Востока и</p>                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <p>- об этнической истории и культуре коренных народов Сибири и Севера</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>циркумполярного мира в мировой истории и культурном пространстве</p>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие закономерности развития традиционных и современных культур народов циркумполярного мира</li> <li>- специфику культурных явлений Севера</li> </ul> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соотносить собственные ценностные установки с исторически сложившимися мировоззренческими системами, религиозными и научными картинами мира;</li> <li>- ориентироваться в вопросах этнической истории, языковых, хозяйственно-культурных и антропологических классификациях народов циркумполярного мира;</li> <li>- оценивать особенности различных культур циркумполярного мира, сопоставлять культуры и находить взаимосвязи между ними</li> <li>- анализировать культурные явления.</li> </ul> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- толерантным и научным подходом к мировоззренческим проблемам</li> <li>- основными способами анализа культурных явлений Севера.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>УК-5. Обладает высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей</p> | <p><b>Выпускник должен знать (необходимые знания):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современное состояние родного языка, термины и понятия языкознания, грамматические формы, основные изменения, происходящие в лексике, фонетике, морфологии, синтаксисе языка;</li> <li>- основные понятия и термины в сфере профессиональной деятельности, их перевод и аналогии на родном языке. Особенности и основные признаки функциональных стилей языка. Иметь представление об основных компонентах культуры родной речи.</li> <li>- основные философские категории и проблемы человеческого бытия;</li> <li>- требования к оформлению управленческих документов в соответствии с ГОСТом; документоведческую терминологию, действующие государственные нормативно-методические документы; порядок составления, оформления документов; задачи службы документационного обеспечения; принципы организации оперативного и архивного хранения документов.</li> </ul> <p><b>Выпускник должен уметь (необходимые умения):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стилистически правильно употреблять слова и термины в профессиональной деятельности в письменной и устной формах;</li> <li>- замечать и исправлять стилистические ошибки, возникающие при неправильном употреблении слов, словосочетаний и предложений;</li> <li>- составлять и оформлять документы по своей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ГОСТа; работать с входящими, исходящими и внутренними документами; осуществлять компьютерную подготовку и обработку документов;</li> <li>- анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы.</li> </ul> <p><b>Выпускник должен владеть следующими практическими навыками:</b></p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучаемым государственным языком в его литературной форме, различными языковыми единицами в функциональных стилях речи;</li> <li>- различными видами речевой деятельности и формами речи (устной, письменной, монологической и диалогической), обладать высокой языковой конкурентоспособностью в сфере профессиональной деятельности в условиях многоязычия с учетом региональных особенностей;</li> <li>- составлять тексты в письменной и устной формах речи по различным темам, в том числе по профессиональной деятельности;</li> <li>- компьютерной подготовки и оформления документов; навыками устной и письменной коммуникации в профессиональной сфере.</li> <li>- методами познания предметно-практической деятельности</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|