

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ

ректор, профессор

/Ю.А.Давыдов/
« 24 » 02 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

по программе *академического бакалавриата*

по направлению подготовки **08.03.01 Строительство**
код и наименование направления (специальности) подготовки

профиль: **«Промышленное и гражданское строительство»**
наименование профиля

основной вид профессиональной деятельности: **производственно-технологическая и производственно-управленческая**

дополнительные виды профессиональной деятельности:

изыскательская и проектно-конструкторская;
экспериментально-исследовательская

Квалификация выпускника - **бакалавр**

Хабаровск

2016

Обсуждена на заседании кафедры Строительство
полное наименование кафедры

«12» 01 2016 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой  /Пiotрович А.А./
подпись, Ф.И.О.

Одобрена на заседании Методической комиссии по родственным направлениям и специальностям

«03» 02 2016 г., протокол № 8

Председатель  /Головко А.В./
подпись, Ф.И.О.

Одобрена организацией (предприятием)

Акционерное общество «Дальневосточный проектно-изыскательский институт транспортного строительства».


полное наименование организации (предприятия)

«15» 02 2016 г.

Руководитель организации (предприятия)  /Лобов А.В./
подпись, Ф.И.О.

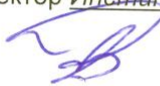
СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

 /Гафиатулина Е.С./
подпись, Ф.И.О.

«19» 02 2016 г.

Директор Института транспортного строительства
полное наименование института/факультета

 /Серенко А.Ф./
подпись, Ф.И.О.

«19» 02 2016 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Бакалавриата

по направлению подготовки **08.03.01 Строительство**
код и наименование направления (специальности) подготовки

2015

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Общая характеристика..... | 4 |
| 2. Учебный план | 51 |
| 3. Календарный учебный график..... | 52 |
| 4. Рабочие программы дисциплины..... | 53 |
| 5. Рабочие программы практик..... | 53 |
| 6. Методические материалы..... | 53 |
| 7. Оценочные средства..... | 53 |
| 7.1. ФОС промежуточной аттестации..... | 53 |
| 7.2. ФОС государственной итоговой аттестации..... | 53 |

1. Характеристика направления подготовки

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство

Цели и задачи ОПОП:

Подготовка высококвалифицированных специалистов в области строительства способных решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

контроль за соблюдением технологической дисциплины;

приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;

организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;

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;

реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;

реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;

составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;

проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;

разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;

организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;

реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;

участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем;

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования

зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;

расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;

подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

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;

составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере;

экспериментально-исследовательская деятельность:

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;

участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;

подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;

составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;

испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний;

Основа для разработки ОПОП:

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. N 201 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 апреля 2015 г. N 36767)

– Федеральный закон от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 г. №1367 (в последней редакции);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. №636 (в последней редакции).

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», утвержденный Приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 31.05.2011 № 245;

– Стандарт СТ 02-37-15 «Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и её элементов на основе федерального государственного образовательного стандарта».

Сроки освоения и трудоемкость (объем) ОПОП

– Нормативный срок освоения ОПОП (для очной формы (обучения), включая последипломный отпуск 4 года.

– Трудоемкость (в зачетных единицах) - 240.

Присваиваемая квалификация "бакалавр".

Направленность (профиль) ОПОП:

«Промышленное и гражданское строительство»

Виды профессиональной деятельности:

изыскательская и проектно-конструкторская;

производственно-технологическая и производственно-управленческая;

экспериментально-исследовательская

Объекты профессиональной деятельности:

промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;

строительные материалы, изделия и конструкции;

системы теплогазоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов;

природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;

объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;

объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;

машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

Планируемые результаты освоения ОПОП

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общекультурными компетенциями*:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими

общефессиональными компетенциями:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

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);

владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

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);

готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа бакалавриата:

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

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);

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);

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность,

безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

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);

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);

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);

владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

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);

экспериментально-исследовательская деятельность:

знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

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);

способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

Условия реализации программы бакалавриата

Учебно-методическое обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы, изданной за последние 10 лет, из расчета не менее 25 экземпляров на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы включает в себя официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете одного-двух экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Электронно – библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ 100 процентам обучающихся по программе. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин).

Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Необходимый для реализации ОП подготовки специалиста перечень материально-технического обеспечения включает в себя учебные лаборатории, специально оборудованные кабинеты и стенды кафедр, а также учебные и компьютерные классы. Сведения о материально-техническом обеспечении содержатся в рабочих программах дисциплин.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

Реализация ООП бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающиеся научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

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 не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и ученое звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов.

К образовательному процессу привлечено не менее пяти процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Формы аттестации

Промежуточная аттестация включает в себя зачеты, дифференцированные зачеты, защиту курсовых работ, экзамены по дисциплинам. Более детальная информация по каждой дисциплине, по отдельным типам (видам) практики приведена в учебном плане.

Государственная итоговая аттестация бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 Строительство профиль «Промышленное и гражданское строительство» включает защиту выпускной квалификационной работы.

Аннотация дисциплин и практик

В состав ОПОП бакалавриата входят рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Ниже приводятся краткие аннотации дисциплин учебного плана.

| Индекс | Наименование дисциплин и их основные разделы | Трудоемкость | |
|-------------|---|--------------|-------------|
| | | ЗЕТ | Часы |
| Б1.Б | Базовая часть | 102 | 3672 |
| Б1.Б.1 | История Сущность, формы, функции исторического знания; методы и источники изучения истории; понятие и классификация исторического источника; отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное; методология и теория исторической науки; история России - неотъемлемая часть | 4 | 144 |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>всемирной истории; античное наследие в эпоху Великого переселения народов; проблема этногенеза восточных славян; основные этапы становления государственности; Древняя Русь и кочевники; византийско-древнерусские связи; особенности социального строя Древней Руси; этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности; принятие христианства; распространение ислама; эволюция восточнославянской государственности в XI-XII вв.; социально-политические изменения в русских землях в XII-XV вв.; Русь и Орда: проблемы взаимовлияния; Россия и средневековые государства Европы и Азии; специфика формирования единого российского государства; возвышение Москвы; формирование сословной системы организации общества; реформы Петра I; век Екатерины; предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма; дискуссии о генезисе самодержавия; особенности и основные этапы экономического развития России; эволюция форм собственности на землю; структура феодального землевладения; крепостное право в России; мануфактурно-промышленное производство; становление индустриального общества в России: общее и особенное; общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в.; реформы и реформаторы в России; русская культура XIX века и её вклад в мировую культуру;</p> <p>роль XX столетия в мировой истории; глобализация общественных процессов; проблема экономического роста и модернизации; революции и реформы; социальная трансформация общества; столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма; Россия в начале XX в.; объективная потребность индустриальной модернизации России; российские реформы в контексте общемирового развития в начале века; политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика; Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса; революция 1917 г.; гражданская война и интервенция, их результаты и последствия; российская эмиграция; социально-экономическое развитие страны в 20-е гг.; НЭП; формирование однопартийного политического режима; образование СССР; культурная жизнь страны в 20-е гг.; внешняя политика; курс на строительство социализма в одной стране и его последствия; социально-экономические преобразования в 30-е гг.; усиление режима личной власти Сталина; сопротивление сталинизму; СССР накануне и в начальный период второй мировой войны; Великая Отечественная война; социально экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы; холодная война; попытки осуществления политических и экономических реформ; НТР и её влияние на ход общественного развития; СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений; Советский Союз в 1985-1991 гг.; перестройка; попытка государственного переворота 1991 г. и её провал;</p> <p>распад СССР; Беловежские соглашения; Октябрьские события 1993 г.; становление новой российской государственности (1993-</p> | |
|--|---|--|

| | | | |
|--------|--|----|-----|
| | 1999 г.); Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации; культура в современной России; внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. | | |
| Б1.Б.2 | <p style="text-align: center;">Философия</p> <p>Предмет философии; место и роль философии в культуре; становление философии; основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития; структура философского знания; учение о бытии; монистические и плюралистические концепции бытия; самоорганизация бытия; понятия материального и идеального; пространство, время; движение и развитие, диалектика; детерминизм и индетерминизм; динамические и статистические закономерности; научные, философские и религиозные картины мира; человек, общество, культура; человек и природа; общество и его структура; гражданское общество и государство; человек в системе социальных связей; человек и исторический процесс; личность и массы, свобода и необходимость; формационная и цивилизационные концепции общественного развития; смысл человеческого бытия; насилие и ненасилие; свобода и ответственность; мораль, справедливость, право; нравственные ценности; представление о совершенном человеке в различных культурах; эстетические ценности и их роль в человеческой жизни; религиозные ценности и свобода совести; сознание и познание; сознание, самосознание и личность; познание, творчество, практика; вера и знание; понимание и объяснение; рациональное и иррациональное в познавательной деятельности; проблема истины; действительность, мышление, логика и язык; научное и вненаучное знание; критерии научности; структура научного познания, его методы и формы; рост научного знания; научные революции и смены типов рациональности; наука и техника; будущее человечества; глобальные проблемы современности; взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.</p> | 4 | 144 |
| Б1.Б.3 | <p style="text-align: center;">Иностранный язык</p> <p>специфика артикуляции звуков, интонации, акцентации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции; лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая); понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах; понятие об основных способах словообразования;</p> <p>грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;</p> <p>понятие об обиходно- литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы; основные</p> | 10 | 360 |

| | | | |
|--------|--|---|-----|
| | <p>особенности научного стиля; культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета;</p> <p>говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; основы публичной речи (устное сообщение, доклад); аудирование; понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации;</p> <p>чтение; виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности;</p> <p>письмо; виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.</p> | | |
| Б1.Б.4 | <p>Правоведение. Основы законодательства в строительстве</p> <p>государство и право; их роль в жизни общества; норма права и нормативно-правовые акты; основные правовые системы современности; международное право как особая система права; источники российского права; закон и подзаконные акты; система российского права; отрасли права; правонарушение и юридическая ответственность; значение законности и правопорядка в современном обществе; правовое государство; конституция Российской Федерации – основной закон государства; особенности федеративного устройства России; система органов государственной власти в Российской Федерации; понятие гражданского правоотношения; физические и юридические лица; право собственности; обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение; наследственное право; брачно-семейные отношения; взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей; ответственность по семейному праву; трудовой договор (контракт); трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение; административные правонарушения и административная ответственность; понятие преступления; уголовная ответственность за совершение преступлений; экологическое право; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности; правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.</p> <p>Система законодательных актов и правовых отношений в строительстве</p> | 3 | 108 |
| Б1.Б.5 | <p>Экономика</p> <p>Введение в экономическую теорию; блага; потребности, ресурсы; экономический выбор; экономические отношения; экономические системы; основные этапы развития экономической теории, методы экономической теории; микроэкономика; рынок; спрос и предложение; потребительские предпочтения и предельная полезность; факторы спроса; индивидуальный и рыночный спрос; эффект дохода и эффект замещения; эластичность; предложение и его факторы; закон убывающей предельной производительности; эффект масштаба; виды издержек; фирма; выручка и прибыль; принцип максимизации прибыли; предложение совершенно</p> | 3 | 108 |

| | | | |
|--------|--|----|-----|
| | <p>конкурентной фирмы и отрасли; эффективность конкурентных рынков; рыночная власть; монополии; монополистическая конкуренция; олигополия; антимонопольное регулирование; спрос на факторы производства; рынок труда; спрос и предложение труда; заработная плата и занятость; рынок капитала; процентная ставка и инвестиции; рынок земли; рента; общее равновесие и благосостояние; распределение доходов; неравенство; внешние эффекты и общественные блага; роль государства;</p> <p>макрэкономика; национальная экономика как целое; кругооборот доходов и продуктов; ВВП и способы его измерения; национальный доход; располагаемый личный доход; индексы цен; безработица и ее формы; инфляция и ее виды; экономические циклы; макроэкономическое равновесие; совокупный спрос и совокупное предложение; стабилизационная политика; равновесие на товарном рынке; потребление и сбережения; инвестиции; государственные расходы и налоги; эффект мультипликатора; бюджетно-налоговая политика; деньги и их функции; равновесие на денежном рынке; денежный мультипликатор; банковская система; денежно-кредитная политика; экономический рост и развитие; международные экономические отношения; внешняя торговля и торговая политика; платёжный баланс; валютный курс;</p> <p>особенности переходной экономики России; приватизация; формы собственности; предпринимательство; теневая экономика; рынок труда; распределение и доходы; преобразования в социальной сфере; структурные сдвиги в экономике; формирование открытой экономики.</p> | | |
| Б1.Б.6 | <p style="text-align: center;">Математика</p> <p>алгебра: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, булевы алгебры;</p> <p>геометрия: аналитическая геометрия, многомерная евклидова геометрия, дифференциальная геометрия кривых поверхностей, элементы топологии; дискретная математика: логические исчисления, графы, теория алгоритмов, языки и грамматики, автоматы, комбинаторика; анализ: дифференциальное и интегральное исчисления, элементы теории функций и функционального анализа, теория функций комплексного переменного, дифференциальные уравнения; вероятность и статика: элементарная теория вероятностей, математические основы теории вероятностей, модели случайных процессов, проверка гипотез, принцип максимального правдоподобия, статистические методы обработки экспериментальных данных.</p> | 11 | 396 |
| Б1.Б.7 | <p style="text-align: center;">Информатика</p> <p>Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технология программирования; компьютерная графика.</p> | 5 | 180 |

| | | | |
|---------|--|---|-----|
| Б1.Б.8 | <p style="text-align: center;">Инженерная графика:</p> <p>Конструкторская документация, оформление чертежей, элементы геометрии деталей, изображения, надписи, обозначения, аксонометрические проекции деталей, изображения и обозначения элементов деталей, изображение и обозначение резьбы, рабочие чертежи деталей, выполнение эскизов деталей машин, изображения сборочных единиц, сборочный чертеж изделий.</p> | 5 | 180 |
| Б1.Б.9 | <p style="text-align: center;">Химия</p> <p>Химические системы: растворы, дисперсные системы, электрохимические системы, катализаторы и каталитические системы, полимеры и олигомеры, химическая термодинамика и кинетика, энергетика химических процессов, химическое и фазовые равновесия, скорость реакций и методы ее регулирования, колебательные реакции;</p> <p>Реакционная способность веществ: химия и периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая связь, комплементарность;</p> <p>Химическая идентификация: качественный и количественный анализ, аналитический сигнал, химический, физико-химический и физический анализ; химический практикум.</p> | 4 | 144 |
| Б1.Б.10 | <p style="text-align: center;">Физика</p> <p>Понятие состояния в классической механике, уравнения движения, законы сохранения, основы релятивистской механики, принцип относительности в механике, кинематика и динамика твердого тела, жидкостей и газов;</p> <p>Электричество и магнетизм: электростатика и магнетостатика в вакууме и веществе, уравнение Максвелла в интегральной и дифференциальной формах, материальные уравнения, квазистационарные токи, принцип относительности в электродинамике;</p> <p>физика колебаний и волн: гармонический и ангармонический осциллятор, физический смысл спектрального разложения, кинематика волновых процессов, нормальные моды, интерференция и дифракция волн, элементы Фурье-оптики;</p> <p>квантовая физика: корпускулярно-волновой дуализм, принцип неопределенности, квантовые состояния, принцип суперпозиции, квантовые уравнения движения, операторы физических величин, энергетический спектр атомов и молекул, природа химической связи; статическая физика и термодинамика: три начала термодинамики, термодинамические функции состояния, фазовые равновесия и фазовые превращения, элементы неравновесной термодинамики, классическая и квантовые статистики, кинематические явления, системы заряженных частиц, конденсированное состояние; физический практикум</p> | 6 | 216 |
| Б1.Б.11 | <p style="text-align: center;">Экология</p> <p>Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технология; основы</p> | 3 | 108 |

| | | | |
|---------|---|---|-----|
| | экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области окружающей среды. | | |
| Б1.Б.12 | <p align="center">Теоретическая механика</p> <p>Статика: реакция связей, условия равновесия плоской и пространственной систем сил, теория пар сил; кинematика: кинематические характеристики точки, сложное движение точки, частные и общий случаи движения твердого тела; динамика: дифференциальные уравнения движения точки в инерциальной и неинерциальной системах отсчета, общие теоремы динамики, аналитическая динамика, теория удара.</p> | 5 | 180 |
| Б1.Б.13 | <p align="center">Техническая механика</p> <p>Введение и основные понятия. Центральное растяжение (сжатие) прямого бруса. Статически неопределимые системы, работающие на растяжение (сжатие). Исследование напряженно-деформированного состояния в точке тела. Геометрические характеристики поперечных сечений бруса. Кручение бруса круглого и прямоугольного поперечного сечения. Изгиб прямого бруса (внутренние силовые факторы, напряжения и перемещения). Расчет простейших статически неопределимых балок.</p> | 2 | 72 |
| Б1.Б.14 | <p align="center">Механика грунтов:</p> <p>Основные понятия курса, цели и задачи курса, физическая природа грунтов. Основные закономерности механики грунтов. Состав, строение и состояние грунтов; физико-механические свойства грунтов основания; распределение напряжений в грунтовом массиве; расчет оснований по деформациям, несущей способности и устойчивости.</p> | 3 | 108 |
| Б1.Б.15 | <p align="center">Инженерная геодезия:</p> <p>Предмет геодезии; системы координат, применяемые в геодезии; измерения углов, расстояний и превышений; геодезические приборы математическая обработка результатов измерений; опорные геодезические сети; топографические съемки; планы, карты, цифровые модели местности и сооружений; основные виды геодезических работ при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений; геоинформационные и спутниковые навигационные системы; мониторинг геометрии сооружений.</p> | 2 | 72 |
| Б1.Б.16 | <p align="center">Основы архитектуры и строительных конструкций</p> <p>Сущность архитектуры, ее определения и задачи; основы архитектурно-строительного проектирования; гражданские, производственные здания и комплексы; конструктивные элементы, основы и приемы архитектурной композиции; физико-технические основы архитектурно-строительного проектирования; основы градостроительства; объемно-планировочные, композиционные и конструктивные решения жилых, общественных, производственных зданий и комплексов; строительство зданий и сооружений в особых условиях; защита и эксплуатация зданий и сооружений; реставрация памятников архитектуры, реконструкция зданий и застройки.</p> | 5 | 180 |

| | | | |
|---------|--|---|-----|
| Б1.Б.17 | <p style="text-align: center;">Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания; физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях; методы и средства повышения безопасности технологических процессов в условиях строительного производства; электробезопасность; противопожарная безопасность; характеристики чрезвычайных ситуаций; экобиозащитная техника.</p> | 3 | 108 |
| Б1.Б.18 | <p style="text-align: center;">Строительные материалы</p> <p>Основные виды строительных материалов, классификация, понятия; связь состава и строения материалов с их свойствами и закономерностями изменения под воздействием различных факторов; управление структурой материалов для получения заданных свойств; повышение надежности, долговечности; основные свойства строительных материалов: механические свойства металлов и сплавов, композитов, бетонов, неорганических и органических вяжущих материалов; теплоизоляционных и акустических материалов, деревянных, полимерных и отделочных материалов.</p> | 3 | 108 |
| Б1.Б.19 | <p style="text-align: center;">Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества:</p> <p>Теоретические основы метрологии; основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира; основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ); закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения; правовые основы обеспечения единства измерений; основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений; структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами; исторические основы развития стандартизации и сертификации; сертификация, ее роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях; правовые основы стандартизации; международная организация по стандартизации (ИСО); основные положения государственной системы стандартизации ГСС; научная база стандартизации; определение оптимального уровня унификации и стандартизации; государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов; основные цели и объекты сертификации; термины и определения в области сертификации; качество продукции и защита потребителя; схемы и системы сертификации; условия осуществления сертификации; обязательная и добровольная сертификация; правила и порядок проведения сертификации; органы по сертификации и испытательные лаборатории; аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий; сертификация услуг; сертификация систем качества.</p> | 2 | 72 |

| | | | |
|---------|--|---|-----|
| Б1.Б.20 | <p align="center">Теплогаснабжение и вентиляция:</p> <p>Основы технической термодинамики и теплопередачи; тепловлажностный и воздушный режим зданий, методы и средства их обеспечения; отопление зданий; вентиляция и кондиционирование воздуха; теплогаснабжение промышленных и гражданских зданий.</p> | 3 | 108 |
| Б1.Б.21 | <p align="center">Водоснабжение и водоотведение:</p> <p>Системы водоснабжения населенных мест; устройство, проектирование и расчёт водопроводной сети: внутренний водопровод зданий и сооружений; источники водоснабжения, водозаборные сооружения, насосные станции; методы улучшения качества воды; устройство систем водоотведения, ; внутренняя канализация жилых и общественных зданий; наружные канализационные сети и сооружения. проектирование и расчёт сетей водоотведения; основные методы очистки бытовых и производственных сточных вод.</p> | 5 | 180 |
| Б1.Б.22 | <p align="center">Электроснабжение с основами электротехники:</p> <p>Введение; электрические и магнитные цепи; основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей; анализ и расчет линейных цепей переменного тока; анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами; анализ и расчет магнитных цепей; электромагнитные устройства и электрические машины; электромагнитные устройства; трансформаторы; машины постоянного тока (МПП); асинхронные машины; синхронные машины; основы электроники и электрические измерения; элементарная база современных электронных устройств; источники вторичного электропитания; усилители электрических сигналов; импульсивные и автогенераторные устройства; основы цифровой электроники; микропроцессорные средства; электрические измерения и приборы; электроснабжение строительства и электробезопасность; электрооборудование строительства; электротехнология в строительстве и строительной индустрии.</p> | 2 | 72 |
| Б1.Б.23 | <p align="center">Технологические процессы в строительстве</p> <p>Основные положения строительного производства; технология процессов: переработки грунта и устройства свай, монолитного бетона и железобетона, монтажа строительных конструкций, каменной кладки, устройства защитных, изоляционных и отделочных покрытий.</p> | 4 | 144 |
| Б1.Б.24 | <p align="center">Основы организации и управления в строительстве</p> <p>Основы организации строительства и строительного производства; организация проектирования и изысканий; подготовка строительного производства; внеплощадочные и внутриплощадочные строительные работы; организационно-технологические модели строительного производства; поточный метод организации строительства; сетевое моделирование; организационно-технологическое проектирование; проектирование организации строительства и производства работ; календарное планирование; строительные генеральные планы;</p> | 3 | 108 |

| | | | |
|----------------|--|------------|-------------|
| | <p>организация материально-технического обеспечения строительного производства; материально-техническая база строительства; организация эксплуатации парка строительных машин и транспорта в строительстве; виды лизинга в строительстве;</p> <p>планирование строительного производства; виды планов; анализ результатов производственной деятельности строительных организаций;</p> <p>основы и принципы управления строительством; формы собственности; организационные формы производства и структуры управления в строительстве; управление качеством строительной продукции; организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.</p> | | |
| Б1.Б.25 | <p align="center">Физическая культура и спорт:</p> <p>Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; ее социально-биологические основы; физическая культура и спорт как социальные феномены общества; законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте; физическая культура личности; основы здорового образа жизни студента; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания; спорт; индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; профессионально-прикладная физическая подготовка студентов; основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.</p> | 2 | 72 |
| Б1.В | Вариативная часть | 105 | 4108 |
| Б1.В.ОД | Обязательные дисциплины | 65 | 2340 |
| Б1.В.ОД.1 | <p align="center">Психология социального взаимодействия</p> <p>Психология: предмет, объект и методы психологии; место психологии в системе наук; история развития психологического знания и основные направления в психологии; индивид, личность, субъект, индивидуальность; психика и организм; психика, поведение и деятельность; основные функции психики; развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза; мозг и психика; структура психики; соотношение сознания и бессознательного; основные психические процессы; структура сознания; познавательные процессы; ощущение; восприятие; представление; воображение; мышление и интеллект; творчество; внимание; мнемические процессы; эмоции и чувства; психическая регуляция поведения и деятельности; общение и речь; психология личности; межличностные отношения; психология малых групп; межгрупповые отношения и взаимодействия</p> <p>Человек в социуме, во взаимодействии с техникой; индивидуально-типические особенности человека во взаимодействии с техникой; темперамент; пол; формирование личности; профессиональные деформации личности во взаимодействии с техникой; патологическое развитие личности; индивидуально-типические особенности личности; характер; психология коммуникаций; функции общения; средства общения;</p> | 3 | 108 |

| | | | |
|-----------|--|---|-----|
| | коммуникация и общение; мотивы выбора профессии; мотивы деятельности; мотивация индивидуальной и групповой деятельности; мотив и мотивация; мотивировки поведения и деятельности. | | |
| Б1.В.ОД.2 | <p style="text-align: center;">Социология в строительстве</p> <p>Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки; социологический проект О.Конта; классические социологические теории; современные социологические теории; русская социологическая мысль; общество и социальные институты; мировая система и процессы глобализации; социальные группы и общности; виды общностей; общность и личность; малые группы и коллективы; социальные организации; социальные движения; социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность; понятие социального статуса; социальное взаимодействие и социальные отношения; общественное мнение как институт гражданского общества; культура как фактор социальных изменений; взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры; личность как социальный тип; социальный контроль и девиация; личность как деятельный субъект; социальные изменения; социальные революции и реформы; концепция социального прогресса; формирование мировой системы; место России в мировом сообществе; методы социологического исследования.</p> | 2 | 72 |
| Б1.В.ОД.3 | <p style="text-align: center;">Основы гидравлики и теплотехники:</p> <p>Вводные сведения, основные физические свойства жидкостей и газов, основы кинематики, общие законы и управления статики и динамики жидкостей и газов, силы, действующие в жидкостях, абсолютный и относительный покой (равновесие) жидких сред, модель идеальной (невязкой) жидкости, общая интегральная форма уравнений количества движения и момента количества движения, подобие гидромеханических процессов, общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах, турбулентность и ее основные статистические характеристики, конечно-разностные формы уравнений Навье-Стокса и Рейнольдса, общая схема применения численных методов и их реализация на ЭВМ, одномерные потоки жидкостей и газов.</p> | 4 | 144 |
| Б1.В.ОД.4 | <p style="text-align: center;">Строительная физика</p> <p>Изучение теоретических основ обеспечения требуемых параметров микроклимата помещений, температурно-влажностного режима и долговечности наружных ограждающих конструкций. Приобретение студентами практических навыков принятия научно обоснованных решений при выборе наиболее рациональных материалов и конструкций ограждений, объемно-планировочных решений и размещения зданий на местности.</p> | 3 | 108 |
| Б1.В.ОД.5 | <p style="text-align: center;">Сопротивление материалов</p> <p>Основные понятия, метод сечений, центральное растяжение - сжатие, сдвиг, геометрические характеристики сечений, прямой поперечный изгиб, кручение, косой изгиб, внецентренное растяжение-сжатие, элементы рационального проектирования простейших систем, расчет статически определимых стержневых систем, метод сил, расчет статически неопределимых стержневых</p> | 4 | 144 |

| | | | |
|-----------|--|---|-----|
| | систем, анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела, сложное сопротивление, расчет по теориям прочности; расчет безмоментных оболочек вращения, устойчивость стержней, продольно-поперечных изгиб, расчет движущихся с ускорением элементов конструкций, удар, усталость, расчет по несущей способности. | | |
| Б1.В.ОД.6 | <p style="text-align: center;">Строительная механика:</p> Кинематический анализ стержневых систем; определение усилий в статически определимых стержневых системах при неподвижной и подвижной нагрузках; основные теоремы о линейно-деформируемых системах; определение перемещений; расчет статически неопределенных систем методами сил, перемещений, смешанным, комбинированным; матричный метод расчета перемещений стержневых систем; пространственные системы; расчет сооружений методом конечных элементов; расчет конструкций методом предельного равновесия; динамический расчет сооружений; устойчивость сооружений. | 5 | 180 |
| Б1.В.ОД.7 | <p style="text-align: center;">Технология конструкционных материалов:</p> Введение, теоретические и технологические основы производства конструкционных материалов, основы термической обработки металлов; основные сведения по технологии сварочных работ; типы сварочных швов и соединений. | 2 | 72 |
| Б1.В.ОД.8 | <p style="text-align: center;">Архитектура зданий:</p> Элементы градостроительства; объемно-планировочные решения малоэтажных, индивидуальных, двух-четырёхквартирных многоэтажных и специализированных жилых зданий; влияние градостроительных и климатических факторов объемно-планировочные решения жилых зданий; перспективные типы жилых домов; общественные здания массового типа и уникальные, их объемно-планировочные решения; физико-технические основы проектирования жилых и общественных зданий; пространственная акустика зала и защита от шума городской застройки; естественное освещение жилых и общественных зданий; инсоляция и солнцезащита; обеспечение беспрепятственной видимости и полноценного зрительного восприятия в зрительных залах; расчеты и проектирование эвакуации; движение людских потоков; конструкции гражданских зданий, конструктивные и строительные системы, конструктивные схемы; конструкции зданий из мелкокоразмерных элементов, крупных блоков, крупных панелей; конструкции каркасных зданий; объемно-блочные здания; монолитные и сборно-монолитные здания; физико-технические основы проектирования ограждающих конструкций; строительная теплотехника и защита от шума; архитектурно-композиционные решения гражданских зданий и застройки; размещение промышленных предприятий в застройке городов; генпланы промышленных предприятий; промздания, их классификация и типы объемно-планировочных решений; внутренняя среда в производственных зданиях; обеспечение комфортного температурно-влажностного и воздушного режима и естественного освещения; подъемно-транспортное оборудование | 6 | 216 |

| | | | |
|------------|---|---|-----|
| | и его влияние на конструктивные решения промзданий; унификация и типизация; температурные блоки, осадочные швы; привязка несущих конструкций к разбивочным осям; конструктивные решения промзданий из железобетона и металла; особенности и проектирование ограждающих конструкций промзданий, окна и фасады, ворота и двери; объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных промзданий; вспомогательные и административно-бытовые здания и помещения, их расчет и проектирование; архитектурно-композиционные решения промзданий; архитектурно-композиционные решения сооружений. | | |
| Б1.В.ОД.9 | <p align="center">Металлические конструкции, включая сварку</p> Свойства и работа строительных сталей и алюминиевых сплавов; работа элементов металлических конструкций и основы расчета их надежности; соединение конструкций; основы проектирования, изготовления и монтажа конструкций; балочные конструкции; центрально-сжатые колонны и стойки; фермы; конструкции зданий и сооружений различного назначения; реконструкция; основы экономики металлических конструкций; классификация основных видов сварки; типы сварных швов и соединений; термический цикл сварки; напряжения и деформации сварных соединений; строение и свойства сварных соединений; основные сведения по технологии сварочных работ и термической резке; контроль качества сварки и сварных соединений; техника безопасности при термической резке и сварке. | 7 | 252 |
| Б1.В.ОД.10 | <p align="center">Железобетонные и каменные конструкции</p> Основные физико-механические свойства бетона и арматуры; железобетон; экспериментальные основы теории сопротивления железобетона, основные положения методов расчета; прочность, трещиностойкость и перемещения стержневых железобетонных элементов; основы сопротивления элементов действию статических и динамических нагрузок; каменные и армокаменные конструкции: общие сведения; физико-механические свойства кладок, расчет и конструирование каменных и армокаменных элементов; железобетонные и каменные конструкции промышленных и гражданских зданий и сооружений. | 7 | 252 |
| Б1.В.ОД.11 | <p align="center">Конструкции из дерева и пластмасс:</p> Древесина и пластмассы как конструкционные материалы; работа элементов конструкций, соединений и методы их расчета; принципы проектирования; сплошные и сквозные плоскостные конструкции; обеспечение пространственной неизменяемости плоскостных конструкций; пространственные конструкции; основы технологии изготовления, монтажа, эксплуатации, ремонта и реконструкции; основы экономики конструкций. | 5 | 180 |
| Б1.В.ОД.12 | <p align="center">Основания и фундаменты:</p> Общие принципы проектирования оснований и фундаментов; фундаменты в открытых котлованах на естественном основании; свайные фундаменты; методы искусственного улучшения грунтов основания; проектирование котлованов; фундаменты глубокого заложения; заглубленные и подземные сооружения; строительство на структурно неустойчивых, скальных, эллювиальных грунтах и | 6 | 216 |

| | | | |
|----------------|---|-----------|-------------|
| | на закарстованных и подрабатываемых территориях; фундаменты при динамических воздействиях; реконструкция фундаментов и усиление основания; автоматизированное проектирование фундаментов. | | |
| Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве Понятие об инвестиционно-строительном проекте. Участники проекта. Жизненный цикл, его экономическая интерпретация. Законодательные основы инвестиционно-строительной деятельности. Классификация ИСП. Порядок реализации проекта. Планирование, организация и управление. Бизнес-план. Команда проекта. Действия на фазах жизненного цикла. | 5 | 180 |
| Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий Основные положения технологии; технологии возведения земляных и подземных сооружений, зданий из сборных конструкций, зданий с применением монолитного железобетона, наземных инженерных сооружений; технология возведения зданий и сооружений в особых условиях. | 4 | 144 |
| Б1.В.ОД.15 | Инженерная геология: Основы общей и инженерной геологии и гидрологии; основные породообразующие минералы; магматические, осадочные и метаморфические горные породы; подземные воды (классификация, законы движения); инженерно-геологические процессы; инженерно-геологические изыскания для строительства. | 2 | 72 |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 40 | 1768 |
| | Элективные курсы по физической культуре и спорту | | 328 |
| Б1.В.ДВ.1 | | | |
| 1 | История строительного дела и введение в специальность Вопросы истории строительства; формирование архитектурных стилей; признаки архитектурных стилей и направлений; общие вопросы архитектурной композиции, категории и элементы архитектурной композиции; история строительства железных дорог в России и за рубежом; достроительная подготовка; дерево - как строительный материал; использование камня в строительстве; история камен-ных работ; виды каменных кладок; использование металла в строительстве; применение бетона и железобетона; понятие о качестве жилища; виды нормативных документов в строительстве. | 3 | 108 |
| 2 | Русский язык и культура речи Стили современного русского литературного языка; языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка; речевое взаимодействие; основные единицы общения; устная и письменная разновидности литературного языка; нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; функциональные стили современного русского языка; взаимодействие функциональных стилей; научный стиль; специфика использование элементов различных языковых уровней в научной речи; речевые нормы учебной и научной сфер деятельности; официально-деловой стиль; сферы его функционирования; жанровые разнообразия; языковые формулы официальных документов; приемы унификации языка в | 3 | 108 |

| | | | |
|-----------|---|---|-----|
| | <p>служебных документах; интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи; язык и стиль распорядительных документов; язык и стиль коммерческой корреспонденции; язык и стиль конструктивно-методических документов; реклама в деловой речи; правила оформления документов; речевой этикет в документе;</p> <p>жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле; особенности устной публичной речи; оратор и его аудитория; основные виды аргументов; подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи; основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов; словесное оформление публичного выступления; понятливость, информативность, выразительность публичной речи; разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка; условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов; культура речи; основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p> | | |
| 3 | <p align="center">Социальные аспекты профилизации</p> <p>Роль и место современного специалиста по направлению «Строительство» в современной социальной среде. Основные жизненные и профессиональные ценности. Взаимоотношения в системе человек-общество. Социальный статус; социальное взаимодействие и социальные отношения в производственной и общественной среде. Анализ социально-значимых проблем и процессов.</p> | 3 | 108 |
| Б1.В.ДВ.2 | | | |
| 1 | <p align="center">История развития строительной отрасли на Дальнем Востоке России</p> <p>Постройки древнего человека. Строительство в государстве Бохай и империи Цзинь. Постройки коренных народов Дальнего Востока. Освоение Дальнего Востока русскими в XVII в. Начало российского строительства на Дальнем Востоке.</p> <p>Строительство на Дальнем Востоке в XVIII в. Освоение новых территорий и изменение административного устройства. Изменение дальневосточной границы в XIX в. Заселение Дальнего Востока в XIX в. Развитие предприятий строительной отрасли в XIX в. Городское строительство в XIX в.</p> <p>Влияние строительства Транссибирской магистрали на развитие строительной отрасли Дальнего Востока. Строительство грунтовых дорог. Состояние строительной отрасли Дальнего Востока в конце XIX – начале XX в. Развитие деревообрабатывающего и силикатного производства. Переход к широкому кирпичному строительству в крупнейших городах Дальнего Востока.</p> <p>Материальные потери в годы гражданской войны. Задачи строительства на Дальнем Востоке в 1920 - 30 гг. Крупнейшие стройки на Дальнем Востоке в 30-е гг. Реконструкция и расширение действующих предприятий, строительство новых промышленных объектов, довоенный период строительства БАМа. Образование Дальстроя в 1931 г. и его роль в</p> | 2 | 72 |

| | | | |
|-----------|--|---|----|
| | <p>строительстве на Дальнем Востоке в 30-е гг. Строительство Комсомольска-на-Амуре.</p> <p>Строительство на Дальнем Востоке в условиях Великой Отечественной войны. Роль лагерей в строительстве на Дальнем Востоке в годы Великой Отечественной войны. Стройки в послевоенные годы. Работы Дальстроя по строительству участков БАМа до 1953 г. Капитальное строительство в Хабаровском и Приморском краях во второй половине 50-х гг. Появление новых городов: Амурск, Находка.</p> <p>Проблемы организации и управления производством в строительной отрасли Дальнего Востока в годы «перестройки». Двенадцатая пятилетка (1985 – 1989 гг.). Целевая программа повышения производительных сил в 1986 – 2000 гг. – «Дальний Восток и Забайкалье». Проблема обеспеченности строительных организаций трудовыми ресурсами. Недостатки государственной политики в области развития строительной сферы и подготовки кадров для строительства. Структурные изменения в сфере строительного производства и в учебных заведениях, готовивших строительные кадры.</p> <p>Роль строительной отрасли на Дальнем Востоке: взаимосвязь с другими видами промышленности. Укрепление материально-технической и научно-производственной базы отделений стройиндустрии в новых условиях постперестроечной экономики. Крупнейшие стройки начала XXI в. Проблемы и перспективы развития строительства на Дальнем Востоке в современных условиях.</p> | | |
| 2 | <p>История развития строительной отрасли в странах АТР</p> <p>Закономерности развития строительства в странах АТР, предпосылки зарождения строительной отрасли. Первые железные дороги России. Персоналии. Образование и развитие строительной отрасли, организационная структура и кадровая база.</p> | 2 | 72 |
| Б1.В.ДВ.3 | | | |
| 1 | <p>Физико-химические основы формирования структуры бетонов</p> <p>Структуры плотного сростка и порового пространства цементного камня; неплотности бетона; зависимость пористости от в/ц, Суд, и минералогического состава цементного клинкера, производственных технологических факторов, времени и условий твердения; классификация добавок; влияние добавок различных групп на структуру цементных бетонов</p> | 2 | 72 |
| 2 | <p>Основы математической статистики в строительстве</p> <p>Цели и задачи статистической обработки данных в строительстве. Основы математических методов теории надежности; систему и методы расчета показателей ОТН; методы оценки вероятностных параметров организационно-технологических моделей строительного производства; методы оптимизации управленческих решений по критерию надежности; методику проектирования строительных потоков, технологических процессов возведения объектов с учетом требований ОТН и заданным уровнем надежности; учет требований надежности при оперативном управлении</p> | 2 | 72 |

| | | | |
|-----------|---|---|-----|
| | производством, ресурсном и информационном обеспечении управления. | | |
| 3 | <i>Военная подготовка 1</i> | 2 | 72 |
| Б1.В.ДВ.4 | | | |
| 1 | Компьютерный дизайн, графика и программирование в строительстве Компьютерный дизайн и программирование в строительстве: общие представления о техническом обеспечении современных средств САПР; возможности AutoCAD; инструментарий AutoCAD; принципы построения многослойных чертежей и особенности выполнения технических чертежей на ПЭВМ; способы представления и редактирования трехмерных моделей СК, зданий и сооружений; тенденции развития средств компьютерной графики. | 4 | 144 |
| 2 | Компьютерные технологии в строительстве Обзор методов вычислительной математики, применяемых при решении инженерных задач в области строительства; численное решение краевых задач методом конечных разностей и методом конечных элементов; вычисление собственных значений и собственных векторов матриц; компьютерный практикум по вычислительным методам с использованием прикладного пакета MATLAB; обзор прикладных программ для САПР в области строительства; основы компьютерного проектирования с использованием программного пакета AutoCAD. | 4 | 144 |
| Б1.В.ДВ.5 | | | |
| 1 | Геодезические работы в строительстве Геодезическое обеспечение строительно-монтажных работ, расчеты инженерно-геодезических работ, связанные с переносом проекта в натуру, разбивка сложных строительных объектов, геодезические наблюдения за состоянием сооружений и определением деформаций сооружения или его отдельных частей. | 2 | 72 |
| 2 | Спецкурс по геодезии Расчеты инженерно-геодезических работ, связанные с переносом проекта в натуру, разбивка сложных строительных объектов, геодезическое обеспечение строительно-монтажных работ, геодезические наблюдения за состоянием сооружений и определением деформаций сооружения или его отдельных частей. | 2 | 72 |
| Б1.В.ДВ.6 | | | |
| 1 | Создание и оценка недвижимости в строительстве Виды недвижимости в строительстве, инвестиционные процессы в жизненном цикле объекта; рыночные механизмы оценки объектов недвижимости; понятие об износе, моральный и физический износ, оценка и учет износа зданий и сооружений; методы определения и документирование; работа оценщика | 2 | 72 |
| 2 | Экономика строительства Строительство как отрасль материального производства; основы предпринимательской деятельности в строительстве; ценообразование и определение сметной стоимости строительства; экономическая эффективность инвестиций в строительстве; фактор времени в строительстве и определение | 2 | 72 |

| | | | |
|-----------|---|---|-----|
| | нормы дисконтирования; экономика строительного проектирования; основные фонды в строительстве; оценка основных фондов; физический и моральный износ, амортизация; лизинг и его использование организациями строительного комплекса; состав и источник образования оборотных средств; определение величин оборотных средств; финансирование и кредитование строительства; банковская система РФ и кредитование строительства; логистика в системе организации материально-технических ресурсов в строительстве; производительность труда в строительстве; организация оплаты труда в строительстве; бизнес-план: его назначение, состав, принципы разработки; себестоимость продукции строительной организации; прибыль и рентабельность в строительстве; основные понятия бухгалтерского учета; бухгалтерский баланс, его содержание и структура; основы налогообложения строительных организаций; анализ хозяйственной деятельности строительных организаций; анализ финансового состояния строительных организаций. | | |
| 3 | <i>Военная подготовка 5</i> | 2 | 72 |
| Б1.В.ДВ.7 | | | |
| 1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе Инновационное развитие строительных технологий. Проблемы современного строительства, пути их решений. Особенности российского Дальнего Востока. Системная проработка проектно-технологических решений. Примеры прогрессивных технологий производства для видов СМР. Ознакомление с последними достижениями в технологии строительного производства в Дальневосточном регионе, России и зарубежных странах, инженерные расчеты при решении наиболее актуальных задач строительного производства для Дальневосточного региона. Реализация прогрессивных технологий СМР в ДВ регионе. Актуальные вопросы разработки грунтов зимой на Д. Востоке. Устройство эффективных фундаментов в пучинистых грунтах. Технология монолитного бетона при отрицательных температурах. Полноборное строительство на Дальнем Востоке, положительный и отрицательный опыт. Пути совершенствования. Кирпичная кладка стен в зимних условиях. Новые кровельные и отделочные материалы в технологии строительства зданий и сооружений. Опыт работы зарубежных фирм на строительстве объектов. Строительство уникальных объектов в Дальневосточном регионе. | 3 | 108 |
| 2 | Градостроительство Разработка генпланов в зависимости от воздействия комплекса климатических, геодезических, геологических параметров окружающей среды, а также требований к размещению на территории города селитебной, промышленной и коммунально-складской функциональных зон и внешнего транспорта. | 3 | 108 |
| Б1.В.ДВ.8 | | | |
| 1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий Определение состава и объемов работ при производстве работ по реконструкции. Став проектно-сметной документации на реконструкцию зданий и сооружений. Особенности ПОС и ППР | 7 | 252 |

| | | | |
|-----------|---|---|-----|
| | выполнения реконструкции зданий и сооружений. Методы усиления оснований и фундаментов. Методы выполнения разборки и демонтажа строительных несущих конструкций. Методы реконструкции зданий жилого и общественного назначения. Технология проведения реконструкции промышленных зданий. Особенности выполнения реконструкции в экстремальных климатических условиях. | | |
| 2 | <p align="center">Реконструкция зданий, сооружений и застройки</p> <p>Задачи и объемы реконструкции при современной методике интенсивного градостроительства; принципы градостроительной, архитектурной и технической реконструкции районов и зданий исторической застройки, включая частичное перепрофилирование, измерение плотности застройки, благоустройство;</p> <p>Массовая городская застройка 1950-1960 гг. ее особенности, социальная, архитектурно-планировочная и экономическая актуальность ее реконструкции; методы мобилизации и реконструкции градостроительных объемно-планировочных и технических решений; реконструкция промышленной застройки и зданий; решение градостроительных, социальных, технических, экономических проблем реконструкции.</p> | 7 | 252 |
| Б1.В.ДВ.9 | | | |
| 1 | <p align="center">Системы управления качеством в строительстве</p> <p>Цели внедрения системы управления качеством в строительных организациях. Принципы СМК. Система стандартов. Интерпретация требований ГОСТ Р ИСО 9001-2008 для проектных и строительных организаций.</p> <p>Процессный подход. Система управления качеством проектной и строительной организации. Требования к документации СМК проектной и строительной организации. Ответственность руководства. Ориентация на заказчика. Политика в области качества. Планирование. Ответственность, полномочия и взаимосвязи.</p> <p>Анализ со стороны руководства. Входные и выходные данные анализа.</p> <p>Управление ресурсами. Инфраструктура. Производственная среда. Выпуск продукции. Процессы, связанные с заказчиком. Разработка планового уровня качества. Закупки. Управление приборами контроля и измерений.</p> <p>Измерения, анализ и улучшение. Мониторинг и измерения (удовлетворенность заказчика, внутренний аудит, мониторинг и измерение процессов). Управление несоответствующей продукцией и документацией. Анализ данных. Улучшение.</p> <p>Методы прогнозирования на основе индивидуальной и коллективной экспертизы.</p> | 3 | 108 |
| 2 | <p align="center">Обследование и испытание зданий и сооружений</p> <p>Методы и средства проведения инженерного эксперимента; неразрушающие методы испытания; основы моделирования конструкций; обследование и испытание конструкций зданий и сооружений; особенности определения напряжений и давлений в</p> | 3 | 108 |

| | | | |
|-------------|---|-----------|------------|
| | грунтах. | | |
| 3 | <i>Военная подготовка 4</i> | | |
| Б1.В.ДВ.10 | | | |
| 1 | Ценообразование и сметное дело в строительстве Основы формирования цены строительной продукции, организация оплаты труда в строительстве; себестоимость продукции строительной организации; прибыль и рентабельность в строительстве; виды смет, их назначение, состав, принципы разработки; инженерные вопросы сметных расчетов, программные средства сметных расчетов, основы работы в ПС «Гранд-смета» | 7 | 252 |
| 2 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений Техническая эксплуатация и надёжность зданий, проблемы надёжности эксплуатируемых зданий. Сроки службы зданий. Эксплуатация инженерного оборудования. Техническая эксплуатация зданий в особых условиях. Структура служб обеспечивающих техническую эксплуатацию зданий. Износ зданий: виды износа – физический и моральный износ. Оценка износа элементов здания. Приведённый износ строений в застройке. Техническая инвентаризация строений. Приёмка зданий в эксплуатацию. Осмотр зданий как форма получения фактической информации. Параметры, характеризующие эксплуатационные качества зданий. Диагностика повреждений (дефектов), её задачи и сущность инструментального метода обследования технического состояния зданий и их элементов. Определение механических характеристик различных материалов. Контроль деформаций конструкций зданий. Проверка физических характеристик помещений и ограждающих конструкций. Ремонты как составная часть работ при технической эксплуатации. реформе ЖКХ в условиях рыночных отношений | 7 | 252 |
| Б1.В.ДВ.11 | | | |
| 1 | Строительные машины и современные технологии строительства Общие сведения о строительных машинах и механизмах; транспортные, погрузо-разгрузочные, машины для разработки и перемещения грунта, подъемно-транспортные машины и механизмы для возведения зданий и сооружений, для приготовления и транспортирования бетонных, растворных и др. композиционных смесей, машины и механизмы для уплотнения грунта, строительных смесей; устройства для погружения свай, производства отделочных и изоляционных работ; принципы и технологии работы строительных машин и механизмов; основы расчета производительности при выполнении строительных процессов; техническая эксплуатация. | 5 | 180 |
| 2 | <i>Военная подготовка 2,3</i> | | |
| Б2 | Практики | 24 | 864 |
| Б2.У | <i>Учебная практика</i> | 6 | 216 |
| Б2.У1 | Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: | | |
| Б2.У2 | Учебная практика | 6 | 216 |
| Б2.Н | Научно-исследовательская работа | | |

| | | | |
|--------|--|----|-----|
| Б2.П | Производственная практика | 18 | 648 |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) | 12 | 432 |
| Б2.П.2 | <i>Преддипломная практика</i> | 6 | 216 |
| Б3 | <u>Государственная итоговая аттестация</u> | 9 | 324 |
| ФТД | Факультативы | | |

Междисциплинарные связи

ТАБЛИЦА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ ИЗУЧАЕМЫХ ДИСЦИПЛИН

| Базовые дисциплины | | Дисциплины учебных циклов | | | | | |
|--------------------|---|---------------------------|---|--------------|---|--------------|---|
| Индекс | Наименование | Дисциплина-1 | | Дисциплина-2 | | Дисциплина-3 | |
| | | Индекс | Наименование | Индекс | Наименование | Индекс | Наименование |
| Б1.Б.1 | История | Б1.В.ДВ.1.1 | История строительного дела и введение в специальность | Б1.В.ДВ.2.1 | История развития строительной отрасли на Дальнем Востоке России | Б1.В.ДВ.2.2 | История развития строительной отрасли в странах АТР |
| Б1.Б.2 | Философия | Б1.В.ОД.1 | Психология социального взаимодействия | Б1.В.ОД.2 | Социология в строительстве | | |
| Б1.Б.3 | Иностранный язык | Б2.Б.7 | Информатика | Б1.В.ДВ.7.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе | Б1.В.ДВ.4.1 | Компьютерный дизайн, графика и программирование в строительстве |
| Б1.Б.4 | Правоведение. Основы законодательства в строительстве | Б1.Б.17 | Безопасность жизнедеятельности | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве |
| Б1.Б.5 | Экономика | Б1.В.ДВ.6.2 | Экономика строительства | Б3.В.ДВ.10.1 | Ценообразование и сметное дело | Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве |
| Б1.В.ОД.1 | Психология социального взаимодействия | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.Б.25 | Физическая культура и спорт | | |
| Б1.В.ОД.2 | Социология в строительстве | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.Б.25 | Физическая культура и спорт | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | История строительного дела и введение в специальность | Б1.В.ДВ.2.1 | История развития строительной отрасли на Дальнем Востоке России | Б1.В.ДВ.2.2 | История развития строительной отрасли в странах АТР | Б1.В.ДВ.7.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ |

| | | | | | | | |
|-------------|---|-------------|---|-------------|--|-------------|--|
| | | | | | | | регионе |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.3 | Социальные аспекты профилизации | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.Б.25 | Физическая культура и спорт | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | История развития строительной отрасли на Дальнем Востоке России | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ДВ.7.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | История развития строительной отрасли в странах АТР | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ДВ.7.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе | | |
| Б1.Б.6 | Математика | Б1.Б.13 | Техническая механика | Б1.Б.12 | Теоретическая механика | Б1.В.ОД.5 | Сопrotивление материалов |
| Б2.Б.7 | Информатика | Б1.В.ДВ.4.1 | Компьютерный дизайн, графика и программирование в строительстве | Б1.В.ДВ.4.2 | Компьютерные технологии в строительстве | | |
| Б1.Б.8 | Инженерная графика | Б1.Б.16 | Основы архитектуры и строительных конструкций | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.Б.15 | Инженерная геодезия |
| Б1.Б.9 | Химия | Б1.В.ДВ.3.1 | Физико-химические основы формирования структуры бетонов | Б1.Б.18 | Строительные материалы | Б1.Б.21 | Водоснабжение и водоотведение |
| Б1.Б.10 | Физика | Б1.В.ОД.3 | Основы гидравлики и теплотехники | Б1.В.ОД.4 | Строительная физика | Б1.Б.13 | Техническая механика |
| Б1.Б.11 | Экология | Б1.Б.17 | Безопасность жизнедеятельности | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ДВ.7.2 | Градостроительство |
| Б1.Б.12 | Теоретическая механика | Б1.В.ОД.9 | Металлические конструкции, включая сварку | Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции | Б1.В.ОД.11 | Конструкции из дерева и пластмасс |
| Б1.Б.13 | Техническая механика | Б1.В.ОД.9 | Металлические конструкции, включая сварку | Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции | Б1.В.ОД.11 | Конструкции из дерева и пластмасс |
| Б1.Б.14 | Механика грунтов | Б1.Б.13 | Техническая механика | Б1.В.ОД.12 | Основания и фундаменты | Б1.Б.23 | Технологические процессы в строительстве |
| Б1.Б.15 | Инженерная геодезия | Б1.В.ДВ.5.1 | Геодезические работы в строительстве | Б1.В.ДВ.5.2 | Спецкурс по геодезии | Б1.В.ДВ.7.2 | Градостроительство |
| Б1.В.ОД.15 | Инженерная геология | Б1.Б.14 | Механика грунтов | Б1.В.ОД.12 | Основания и | Б1.Б.23 | Технологические |

| | | | | | | | |
|-------------|---|-----------|---|--------------|--|--------------|--|
| | | | | | фундаменты | | процессы в строительстве |
| Б1.Б.16 | Основы архитектуры и строительных конструкций | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.В.ДВ.7.2 | Градостроительство | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений |
| Б1.В.ОД.3 | Основы гидравлики и теплотехники | Б1.Б.20 | Теплогазоснабжение и вентиляция | Б1.Б.21 | Водоснабжение и водоотведение | Б1.В.ДВ.10.2 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений |
| Б1.В.ОД.4 | Строительная физика | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.В.ДВ.10.2 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Физико-химические основы формирования структуры бетонов | Б1.Б.18 | Строительные материалы | Б1.В.ОД.7 | Технология конструкционных материалов | Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Основы математической статистики в строительстве | Б1.Б.19 | Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.В.ДВ.6.2 | Экономика строительства |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Компьютерный дизайн, графика и программирование в строительстве | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции | Б1.В.ОД.9 | Металлические конструкции, включая сварку |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Компьютерные технологии в строительстве | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции | Б1.В.ОД.9 | Металлические конструкции, включая сварку |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Геодезические работы в строительстве | Б1.Б.23 | Технологические процессы в строительстве | Б1.В.ДВ.7.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Спецкурс по геодезии | Б1.Б.23 | Технологические процессы в строительстве | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.В.ДВ.7.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе |
| Б1.Б.17 | Безопасность жизнедеятельности | Б1.Б.23 | Технологические процессы в строительстве | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий |
| Б1.Б.18 | Строительные материалы | Б1.В.ОД.9 | Металлические | Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и | Б1.В.ОД.11 | Конструкции из |

| | | | | | | | |
|-----------|---|--------------|---|-------------|---|--------------|---|
| | | | конструкции, включая сварку | | каменные конструкции | | дерева и пластмасс |
| Б1.Б.19 | Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий | Б1.В.ДВ.9.1 | Системы управления качеством в строительстве |
| Б1.Б.20 | Теплогазоснабжение и вентиляция | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.В.ДВ.8.2 | Реконструкция зданий, сооружений и застройки | Б1.В.ДВ.10.2 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений |
| Б1.Б.21 | Водоснабжение и водоотведение | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.В.ДВ.8.2 | Реконструкция зданий, сооружений и застройки | Б1.В.ДВ.10.2 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений |
| Б1.Б.22 | Электроснабжение с основами электротехники | Б1.В.ДВ.10.2 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений | | |
| Б1.Б.23 | Технологические процессы в строительстве | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий |
| Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве | Б1.В.ДВ.6.1 | Создание и оценка недвижимости в строительстве | | |
| Б1.В.ОД.5 | Соппротивление материалов | Б1.В.ОД.6 | Строительная механика | Б1.В.ОД.9 | Металлические конструкции, включая сварку | Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции |
| Б1.В.ОД.6 | Строительная механика | Б1.В.ОД.9 | Металлические конструкции, включая сварку | Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции | Б1.В.ОД.11 | Конструкции из дерева и пластмасс |
| Б1.В.ОД.7 | Технология конструкционных материалов | Б1.В.ОД.9 | Металлические конструкции, включая сварку | Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции | Б1.В.ОД.11 | Конструкции из дерева и пластмасс |
| Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.В.ДВ.7.2 | Градостроительство | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий |
| Б1.В.ОД.9 | Металлические конструкции, включая сварку | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений |

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------------|---|-------------|---|-------------|---|
| Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений |
| Б1.В.ОД.11 | Конструкции из дерева и пластмасс | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений |
| Б1.В.ОД.12 | Основания и фундаменты | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.В.ДВ.8.2 | Реконструкция зданий, сооружений и застройки |
| Б1.В.ДД.11.1 | Строительные машины и оборудование | Б1.Б.23 | Технологические процессы в строительстве | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.В.ДВ.7.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе |
| Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий | Б3.В.ДВ.2.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе |
| Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве | Б3.В.ДВ.10.1 | Ценообразование и сметное дело | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ДВ.6.1 | Создание и оценка недвижимости в строительстве |
| Б3.В.ДВ.10.1 | Ценообразование и сметное дело | Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве | Б1.В.ДВ.6.1 | Создание и оценка недвижимости в строительстве | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Экономика строительства | Б3.В.ДВ.10.1 | Ценообразование и сметное дело | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ДВ.6.1 | Создание и оценка недвижимости в строительстве |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе | Б1.Б.23 | Технологические процессы в строительстве | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Градостроительство | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | Б1.В.ДВ.8.2 | Реконструкция зданий, сооружений и застройки | Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных |

| | | | | | | | |
|--------------|---|-------------|---|-------------|---|-------------|---|
| | | | | | | | проектов в строительстве |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий | Б1.В.ДВ.8.2 | Реконструкция зданий, сооружений и застройки | Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Реконструкция зданий, сооружений и застройки | Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений | Б1.В.ДВ.7.2 | Градостроительство |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Системы управления качеством в строительстве | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве | Б1.В.ДВ.6.2 | Экономика строительства |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений | Б1.В.ДВ.8.2 | Реконструкция зданий, сооружений и застройки | Б1.В.ДВ.6.1 | Создание и оценка недвижимости в строительстве | Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Создание и оценка недвижимости в строительстве | Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений | Б1.В.ДВ.6.1 | Создание и оценка недвижимости в строительстве | Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений | Б1.В.ДВ.8.2 | Реконструкция зданий, сооружений и застройки |
| Б1.Б.25 | Физическая культура и спорт | Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | Б1.Б.17 | Безопасность жизнедеятельности | Б1.В.ДВ.6.2 | Экономика строительства |

Требования к результатам освоения основной образовательной программы

| Индекс | Наименование | Каф | Формируемые компетенции | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|-----|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | |
| | | | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | История | 69 | ОК-2 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Философия | 74 | ОК-1 | ОК-6 | ОК-7 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.3 | Иностранный язык | 75 | ОК-5 | ОПК-9 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.4 | Правоведение. Основы законодательства в строительстве | 73 | ОК-4 | ОПК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.5 | Экономика | 59 | ОК-3 | ПК-7 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.6 | Математика | 77 | ОПК-1 | ОПК-2 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.7 | Информатика | 86 | ОПК-4 | ОПК-6 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.8 | Инженерная графика | 79 | ОПК-3 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.9 | Химия | 78 | ОПК-1 | ОПК-2 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.10 | Физика | 80 | ОПК-1 | ОПК-2 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.11 | Экология | 62 | ПК-5 | ПК-9 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.12 | Теоретическая механика | 80 | ПК-2 | ПК-14 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.13 | Техническая механика | 63 | ПК-2 | ПК-14 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.14 | Механика грунтов | 64 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-14 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.15 | Инженерная геодезия | 86 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.16 | Основы архитектуры и строительных конструкций | 63 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.17 | Безопасность жизнедеятельности | 76 | ОК-9 | ОПК-5 | ПК-5 | ПК-9 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.18 | Строительные материалы | 63 | ПК-8 | ПК-13 | ПК-15 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.19 | Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества | 65 | ОПК-7 | ПК-3 | ПК-9 | ПК-15 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.20 | Теплогасоснабжение и | 62 | ПК-1 | ПК-4 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|----|-------|-------|-------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| | вентиляция | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.21 | Водоснабжение и водоотведение | 62 | ПК-1 | ПК-4 | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.22 | Электроснабжение с основами электротехники | 68 | ПК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.23 | Технологические процессы в строительстве | 65 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-13 | | | | | | | | | |
| Б1.Б.24 | Основы организации и управления в строительстве | 65 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-6 | | | | | | | |
| Б1.Б.25 | Физическая культура | 72 | ОК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Психология социального взаимодействия | 71 | ОК-6 | ПК-10 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Социология в строительстве | 74 | ОК-6 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.3 | Основы гидравлики и теплотехники | 62 | ПК-4 | ПК-14 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.4 | Строительная физика | 63 | ОПК-1 | ПК-4 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Сопроотивление материалов | 63 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-14 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.6 | Строительная механика | 63 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-14 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.7 | Технология конструкционных материалов | 63 | ПК-8 | ПК-13 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.8 | Архитектура зданий | 63 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.9 | Металлические конструкции, включая сварку | 63 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | ПК-3 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.10 | Железобетонные и каменные конструкции | 63 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.11 | Конструкции из дерева и пластмасс | 63 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.12 | Основания и фундаменты | 64 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.13 | Планирование и реализация инвестиционных проектов в строительстве | 65 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.14 | Основы технологии возведения зданий | 65 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.15 | Инженерная геология | 64 | ПК-2 | ПК-4 | | | | | | | | | | |
| | Элективные курсы по физической культуре | 72 | ОК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | История строительного дела и введение в специальность | 65 | ОК-2 | ОК-7 | ПК-13 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Русский язык и культура речи | 75 | ОК-5 | ПК-11 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|----|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Б1.В.ДВ.1.3 | Социальные аспекты профилизации | 74 | ОК-6 | ОК-7 | ПК-11 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | История развития строительной отрасли на Дальнем Востоке России | 69 | ОК-2 | ОК-7 | ПК-13 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | История развития строительной отрасли в странах АТР | 69 | ОК-2 | ОК-7 | ПК-13 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Физико-химические основы формирования структуры бетонов | 63 | ПК-8 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Основы математической статистики в строительстве | 63 | ОПК-1 | ПК-14 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.3 | Военная подготовка 1 | 81 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Компьютерный дизайн, графика и программирование в строительстве | 63 | ПК-2 | ПК-14 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Компьютерные технологии в строительстве | 63 | ПК-2 | ПК-14 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Геодезические работы в строительстве | 86 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-4 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Спецкурс по геодезии | 86 | ПК-4 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Создание и оценка недвижимости в строительстве | 65 | ОПК-8 | ПК-3 | ПК-10 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Экономика строительства | 65 | ОК-3 | ПК-3 | ПК-7 | ПК-10 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.3 | Военная подготовка 5 | 81 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Прогрессивные технологии производства СМР в ДВ регионе | 65 | ПК-11 | ПК-13 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Градостроительство | 63 | ПК-1 | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Производство работ при реконструкции и ремонте зданий | 65 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Реконструкция зданий, сооружений и застройки | 63 | ПК-1 | ПК-4 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Системы управления качеством в строительстве | 65 | ОПК-7 | ПК-9 | ПК-11 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Обследование и испытание зданий и сооружений | 63 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-15 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Б1.В.ДВ.9.3 | Военная подготовка 4 | 81 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Ценообразование и сметное дело в строительстве | 65 | ПК-3 | ПК-4 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Техническая эксплуатация зданий и сооружений | 63 | ПК-6 | ПК-10 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Строительные машины и современные технологии строительства | 65 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Военная подготовка 2,3 | 81 | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.11.3 | Строительные машины и оборудование | 65 | ПК-8 | ПК-9 | | | | | | | | | | |
| Б2 | Практики | | ОК-7 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-10 |
| | | | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | | | | | | | |
| Б2.У.1 | Практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | | ПК-4 | ПК-15 | | | | | | | | | | |
| Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) | | ОПК-5 | ОПК-7 | ОПК-8 | ПК-1 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-8 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-15 | |
| Б2.П.2 | Преддипломная практика | | ОК-7 | ОПК-6 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 |
| | | | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | | | |
| Б3.Г | Подготовка и сдача государственного экзамена | | | | | | | | | | | | | |
| Б3.Д | Подготовка и защита ВКР | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 |
| | | | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| БЗ.Д.1 | Подготовка к защите и защита ВКР | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |
| | | | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 |
| | | | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 | ПК-12 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | | |

Общую характеристику ОПОП разработал:

___Заведующий кафедрой, профессор _____ Пиотрович А.А.

2. Учебный план

Учебный план по направлению 08.03.01 Строительство утвержден в установленном порядке и приведен в приложении 1. Электронная версия размещена на сайте университета.

3. Программа государственной итоговой аттестации

Размещена в приложении

4. Рабочие программы дисциплины

Рабочие программы дисциплин в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии расположены в базе данных «РПД» в корпоративной сети университета.

Согласно стандарту ДВГУПС СТ 02-37-15 подлинники РПД хранятся на кафедрах (ПЦК), ответственных за ОПОП

5. Рабочие программы практик

Рабочие программы практик в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Электронные версии расположены по адресу О:/Структурные подразделения /УМУ/ОПОП/08.03.01 Строительство/РПП+МО+ФОС/ПГС. Согласно стандарту ДВГУПС СТ 02-37-15 хранятся на кафедрах-разработчиках.

6. Методические материалы, в том числе программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Методические материалы имеются в необходимом объеме. Представлены в РПД и РПП в виде перечня основной и дополнительной литературы. Методические материалы по освоению студентами дисциплин и практик и разработанные преподавателями университета приведены в приложении 2. Электронные версии имеются в НТБ ДВГУПС.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации приведена в приложении 3. Электронная версия расположена по адресу О:/Структурные подразделения /УМУ/ОПОП/08.03.01 Строительство / ИА+ФОС.

7. Оценочные средства

Оценочные средства, представленные в виде фонда оценочных средств промежуточной аттестации (ФОС ПА) и фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации (ФОС ГИА) разработаны и утверждены.

7.1. ФОС промежуточной аттестации

ФОС ПА являются приложением к рабочей программе дисциплины и/или рабочей программы практики.

7.2. ФОС государственной итоговой аттестации

ФОС ГИА

Электронная версия ФОС ГИА расположена по адресу О:/Структурные подразделения /УМУ/ОПОП/08.03.01 Строительство / ИА+ФОС.

Учебный план направления 08.03.01 Строительство

Программа государственной итоговой аттестации