

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»



УТВЕРЖДАЮ

ректор, профессор

/Ю.А.Давыдов/

2017 г

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по программе	академического бакалавриата
по направлению подготовки	08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
направленность (профиль)	«Экспертиза и управление недвижимостью»
основной вид профессиональ- ной деятельности	производственно-технологичес- кая и производственно-управ - ленческая
дополнительный вид (виды) профессиональной деятель - ности	изыскательская и проектно - конструкторская; экспериментально-исследова - тельская
Квалификация выпускника	бакалавр

Хабаровск
2017 г

Обсуждена на заседании кафедры «Строительные конструкции,
здания и сооружения»

13.01 2017 г, протокол № 5
Заведующий кафедрой _____ А.В. Головко

Одобрена на заседании методической комиссии по родственным
направлениям и специальностям

18.01 2017 г, протокол № 5
Председатель МК _____ А.В. Головко

Одобрена организацией (предприятием)

« 13 » 01 2017 г
Руководитель организации (предприятия) _____



СОГЛАСОВАНО:

« 19 » 01 2017 г
Начальник учебно-методического управления _____
/Скорик В.Г./

« 19 » 01 2017 г

Директор института «Институт
транспортного строительства»

/д.т.н. А.Ф.Серенко/

СОДЕРЖАНИЕ

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

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕМА ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА ПО ПРОФИЛЮ «ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ

1.1 Уровень высшего образования - БАКАЛАВРИАТ

1.2 Направление подготовки бакалавра утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015г, №201 рег.№36767 от 07.04.2015г. - 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО.

1.3 Характеристика направления подготовки.

Обучение по программе бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе бакалавриата в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год составляет 60 з.е.;

в очно-заочной или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочных формах обучения не может составлять более 75 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.4 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

1.4.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;

инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;

применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;

предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности и предпринимательской и производственной деятельности;

техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

1.4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

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;

живании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

1.4.2 **Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

изыскательская и проектно-конструкторская;

производственно-технологическая и производственно-управленческая;

экспериментально-исследовательская;

1.4.3 При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности (производственно-технологическую и производственно-управленческую, изыскательскую проектно-конструкторскую и экспериментально-исследовательскую), к которым готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности как основные (далее – программа академического бакалавриата);

ориентированной на практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее – программа прикладного бакалавриата).

1.4.4 **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;

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;

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 предприя-

тия;

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;

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;

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформулированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

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

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

способностью использовать 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 общекультурные 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 общепрофессиональными компетенциями:

способностью использовать основные законы естественно научных 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 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, представить её 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 виду (видам) профессиональной деятельности, на который (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 автоматизированного 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 её 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 автоматизированного проектирования стандартных пакетов автоматизации исследований, владением 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);

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее - направленность (профиль) программы).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к её вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы академического бакалавриата в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	204-210
	Базовая часть	99-105
	Вариативная часть	105
Блок 2	Практики	24-30
	Вариативная часть	24-30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
	Базовая часть	6-9
Объем программы бакалавриата		240

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы. Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются организацией самостоятельно.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения;

элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает осо-

бый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики:

стационарная;

выездная.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);

научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики:

стационарная;

выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ бакалавриата организация выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата. Организация вправе предусмотреть в программе бакалавриата иные типы практик дополнительно к установленным ФГОС ВО.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного блока.

ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата.

1. Организация должна располагать 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.

2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории организации, так и вне её.

Электронно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

7.1.3 В случае реализации программы бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы бакалавриата в сетевой форме.

7.1.4 В случае реализации программы бакалавриата на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедры или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

7.1.5 Квалификация руководящих и научно педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., рег.№ 20237) и профессиональным стандартам (при наличии).

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

7.1.7 В организации, реализующей программы бакалавриата, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее чем величина аналогичного

показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

7.2 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата.

7.2.1 Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

7.2.2 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 бакалавра, должна составлять не менее 70 процентов.

7.2.3 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

7.2.4 Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.

7.3.1 Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным

программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительно литературы на 100 обучающихся.

7.3.2 Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

7.3.3 Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

7.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

7.3.5 Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.4. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата:

7.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. №638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

**ТРЕБОВАНИЯ К ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ МИНИМУМУ
СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРА ПО ПРОФИЛИЗАЦИИ
«ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ»**

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Общая трудоемкость (часы/зачетные единицы)
Б1	Дисциплины (модули)	
	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ	
Б1. Б.1	<p>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 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 восточно-славянской государственности в XI–XII вв.; социально – политические изменения в русских землях в XIII –XV вв.; Русь и Орда: проблемы взаимовлияния; Россия и средневековые</p>	144/4

государства Европы и Азии; специфика формирования единого российского государства; возвышение Москвы; формирование сословной системы организации общества; реформы Петра 1; 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 ее вклад в мировую культуру; 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 г.; НЭП; формирование однопартийного политического режима; образование СССР; культурная жизнь страны в 20-е г.; 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 ее 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 ее провал; распад СССР; Беловежские соглашения; октябрьские события 1993 г.; становление новой российской государственности (1993 -1999гг); г Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации; культура в современной России; внешне-политическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.

Б1.Б.2	<p>Философия 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 статические 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 масс, свобода и необходимость; формационная и цивилизационная концепции общественного развития; смысл человеческого бытия; насилие и ненасилие; ответственность; мораль, справедливость, право; нравственные ценности; представления 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>	144/4
Б1.Б.3	<p>Иностранный язык 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; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; понятие об общедоступном, официально-деловом научном стилях, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля; культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета; говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием</p>	360/10

Б1.Б.4	<p>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; чтение; виды текстов: несложные - сложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности; письмо; виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, со общения, частное письмо, деловое письмо, биография.</p> <p>Правоведение. Основы законодательства в строительстве Основы законодательства в строительстве. 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 экологического права; особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности; правовые основы защиты государственной тайны; законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.</p>	108/3
Б1.Б.5	<p>Экономика 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 конкурентной фирмы и отрасли; эффективность конкурентных</p>	108/3

	<p>рынков; рыночная власть; монополия; монополисти-ческая 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; макроэкономика; национальная экономика как целое; круговорот 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; платежный баланс; валютный курс; 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>Математика Алгебра: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, булевы алгебры; 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 статистика; элементарная теория вероятностей, математические основы теории вероятностей, модели случайных процессов, проверка гипотез, принцип максимального правдоподобия, статистические методы обработки экспериментальных данных.</p>	396/11
Б1.Б.7	<p>Информатика. 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; про-</p>	180/5

Б1.Б.8	<p>граммное обеспечение и технология программирования; компьютерная графика; компьютерный практикум.</p> <p>Инженерная графика Введение, предмет начертательной геометрии, задание точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже; монтажа, позиционные задачи, метрические задачи, способы преобразования чертежа, многогранники, кривые линии, поверхности, поверхности вращения, линейчатые поверхности, винтовые поверхности, циклические поверхности, обобщенные позиционные задачи, метрические задачи, построение разверток поверхностей, касательные линии и плоскости к поверхности; 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. Теоретические основы работы со средствами автоматизации в среде систем автоматизированного проектирования; овладение основными навыками подготовки данных для создания цифровой модели местности инженерного назначения, двумерного и трехмерного проектирования и моделирования.</p>	180/5
Б1.Б.9	<p>Химия. 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; реакционная способность веществ: химия и периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, химическая связь, комплементарность; химическая идентификация: качественный и количественный анализ, аналитический сигнал, химический, физико-химический и физический анализ; химический практикум</p>	144/4
Б1.Б.10	<p>Физика Понятие состояния в классической механике, уравнения движения, законы сохранения, основы релятивистской механики, принцип относительности в механике, кинематика и динамика твердого тела, жидкостей и газов; 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; физика колебаний и волн: гармонический и ангармонический осциллятор, физический смысл спектрального разложения, кинематика волновых процессов, нормальные моды, интерференция и дифракция волн, элементы Фурье-оптики; квантовая физика: корпускулярно-волновой дуализм,</p>	216/6

Б1.Б.11	<p>принцип неопределенности, квантовые состояния, принцип суперпозиции, квантовые уравнения движения, операторы физических величин, энергетический спектр атомов и молекул, природа химической связи; статистическая 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> <p>Экология 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 экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области окружающей среды</p>	108/3
Б1.Б.12	<p>сотрудничество в области окружающей среды; правовые законодательства по регулированию среды обитания; учет факторов природной среды на различных стадиях градостроительного планирования; охрана воздушной и водной среды от загрязнения; охрана строительного покрова и почв на городских территориях; мусороудаление в городах; радиоактивные и магнитные загрязнения; градостроительные мероприятия по охране городской среды зданий и сооружений; контроль за состоянием городской среды</p> <p>Теоретическая механика Статика: реакция связей, условия равновесия плоской и пространственной систем сил, теория пар сил; кинематика: 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>	180/5
Б1.Б.13	<p>Техническая механика 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>	72/2
Б1.Б.14	<p>Механика грунтов. Состав, строение и состояние грунтов; физикомеханические свойства грунтов основания; распределение напряжений в грунтовом массиве; расчет</p>	108/3

Б1.Б.15	<p>оснований по деформациям, несущей способности и устойчивости</p> <p>Инженерная геодезия Предмет геодезии; применяемые системы координат; измерения углов, расстояний и превышений; геодезические приборы; основы математической обработки результатов измерений; геодезические сети; топографические съемки; основные виды геодезических работ при проектировании, строительстве и эксплуатации сооружений.</p>	72/2
Б1.Б.16	<p>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>	180/5
Б1.Б.17	<p>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>	108/3
Б1.Б.18	<p>Строительные материалы 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; лесные материалы; строительная керамика; органические вяжущие вещества и гидроизоляционные материалы на их основе; полимеры; теплоизоляционные и акустические материалы; отделочные материалы; воздушные и гидравлические вяжущие вещества, процессы их твердения и свойства.</p>	108/3
Б1.Б.19	<p>Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества 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</p>	72/2

	<p>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>	
Б1.Б.20	<p>Теплогазоснабжение и вентиляция Основы технической термодинамики и теплопередачи; тепловлажностный и воздушный режим зданий методы и средства их обеспечения; отопление зданий; вентиляция и кондиционирование воздуха; теплогазоснабжение промышленных и гражданских зданий.</p>	108/3
Б1.Б.21	<p>Водоснабжение и водоотведение Системы и схемы водоснабжения населенных мест; внутренняя водопроводная сеть зданий и сооружений; внутренняя канализация жилых и общественных зданий; наружные канализационные сети и сооружения.</p>	180/5
Б1.Б.22	<p>Электроснабжение с основами электротехники 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 (МПТ); 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;</p>	72/2

Б1.Б.23	<p>электрические измерения и приборы; электроснабжение строительства и электробезопасность; электрооборудование строительства; электротехнология в строительстве и строительной индустрии.</p> <p>Технологические процессы в строительстве</p> <p>Основные положения 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; подземные и подводные работы в гидротехническом строительстве.</p>	144/4
Б1.Б.24	<p>Основы организации и управления в строительстве</p> <p>Основы организации; моделирование строительного производства; организация материально-технического обеспечения строительства; планирование и подготовка строительного производства; особенности организации и планирования при реконструкции и техническом перевооружении промышленных предприятий; организация управления качеством строительной продукции; сдача законченных объектов в эксплуатацию; организация специальных видов работ, производственной базы и строительной площадки.</p>	108/3
Б1.Б.25	<p>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>	72/2
<p>Б1.В Б1.В.ОД Б1.В.ОД1</p>	<p>Вариативная часть</p> <p>Обязательные дисциплины</p> <p>Психология социального взаимодействия</p> <p>Предмет, объект и методы психологии; место психологи в системе наук; история развития психологического знания и основные направления 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</p>	108/3

Б1.В.ОД.2	<p>деятельности; общение и речь; психология личности; межличностные отношения; психология малых групп; межгрупповые отношения и взаимодействия.</p> <p>Социология в строительстве. 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>	72/2
Б1.В.ОД.3	<p>Основы гидравлики и теплотехники Вводные сведения, основные физические свойства жидкостей и газов, основы кинематики, общие законы и управления статике 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 движений, подобие гидродинамических процессов, общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах, турбулентность и её 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>	144/4
Б1.В.ОД.4	<p>Строительная физика Процессы, протекающие на границах искусственной и окружающей среды; требования, предъявляемые к архитектуре среды и окружающим конструкциям, обеспечивающим требуемое постоянство её параметров; приемы расчетов, обеспечивающих поддержание параметров искусственной среды и ограждений в пределах требований и норм.</p>	108/3
Б1.В.ОД.5	<p>Организация подземного хозяйства Цели и задачи использования подземного пространства отличительные особенности проектирования подземных сооружений; анализ инженерно-геологических условий подземного пространства для выбора рациональной геотехнической конструкции подземного сооружения; проектирование</p>	108/3

<p>Б1.В.ОД.6. 1</p>	<p>подземных сооружений с заданными условиями надежности и экономичности; рациональные методы строительства и надежной эксплуатации подземных сооружений, взаимодействующих с грунтом; методы и технические средства экспериментального исследования и математического описания поведения оснований и грунтовых массивов под воздействием подземных сооружений, их потенциальные возможности к восприятию нагрузок и воздействий от подземных сооружений.</p> <p>Строительные конструкции (ж.б., металлические, из дерева и пластмасс)</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции.</p> <p>Основные физико-механические свойства бетона и арматуры; железобетон; экспериментальные основы сопротивления железобетона, основные положения методов расчета; прочность, трещиностойкость и перемещение стержневых железобетонных элементов; основа сопротивления элементов динамическим нагрузкам; 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.</p>	<p>288/8</p>
<p>Б1.В.ОД.6. 2</p>	<p>Металлические конструкции.</p> <p>Свойства и работа строительных сталей и алюминиевых сплавов; работа элементов металлических конструкций и основы расчета их надежности; соединения конструкций; основы проектирования, изготовления и монтажа конструкций; балочные конструкции; центральные сжатые колонны и стойки; фермы; конструкции зданий и сооружений различного назначения; основы экономики металлических конструкций.</p>	
<p>Б1.В.ОД.6. 3</p>	<p>Конструкции из дерева и пластмасс.</p> <p>Древесина и пластмассы как конструкционные материалы: элементы конструкций цельного сечения, соединения элементов и их расчет; сплошные и сквозные плоскостные конструкции; обеспечение пространственной неизменности плоскостных конструкций; пространственные конструкции; основы технологии изготовления, эксплуатации и экономики конструкций.</p> <p>Методы обследования и усиления конструкций. 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 грунтах; усиление конструкций.</p>	
<p>Б1.В.ОД.7</p>	<p>Основы технической эксплуатации, ремонта и содержания объектов недвижимости Основы мониторинга технического состояния зданий. Особенности обследования основных конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Износ и оценка</p>	<p>108/3</p>

Б1.В.ОД.8	<p>качества эксплуатации зданий. Оценка качества эксплуатации зданий. Производство и организация работ по реконструкции и реновации зданий. Методы проведения работ по ремонту инженерного оборудования зданий. Определение инвентаризационной стоимости зданий и затрат на ремонтные работы.</p> <p>Основы инжиниринга при воспроизводстве недвижимости Сущность инжиниринга по инженерному обеспечению строительства, охватывающему все фазы реализации инвестиционно-строительных проектов: проектирование, строительство и эксплуатация объектов; содержание прединвестиционного этапа по долгосрочному планированию инвестиций и строительства; выполнение функций заказчика на предпроектном этапе строительства; нормативная база, используемая для отвода и регистрации прав на земельный участок под строительство; получение разрешения на строительство объекта, заключение договора с подрядными организациями и с поставщиками оборудования; выполнение внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ; организация основных работ по возведению объекта, монтажа оборудования, пуско-наладочных, ремонтностроительных работ; ведение исполнительной документации, приемка выполненных работ и объекта в целом; сущность технической эксплуатации здания, текущего и капитального ремонтов, реконструкции и реставрации; организация ликвидации объектов капитального строительства.</p>	72/2
Б1.В.ОД.9	<p>Основы энерго и ресурсосбережения Сущность предпосылок энергосбережения в жилищной и коммунальной сферах; управление энергосбережением; применении на практике организационно-экономических механизмов энергосбережения; набор технических и технологических мероприятий энергоресурсосбережения в ЖКХ; возобновляемые экологически чистые источники энергии. Техничко-экономические основы эксплуатации, реконструкции и реновации зданий. Назначение, цели и задачи мониторинга технического состояния здания. Особенности обследования основных конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Износ и оценка качества эксплуатации зданий. Производство и организация работ по реконструкции и реновации зданий. Определение инвентаризационной стоимости зданий и затрат на ремонтные работы. Оценка эффективности реконструкции зданий.</p>	108/3
Б1.В.ОД.10	<p>Правовые основы недвижимости в риэлторской деятельности Правовые основы управления недвижимостью; стандарты и лицензирование; гражданское законодательство России, муниципальное право; земельно-правовое регулирование; правовое регулирование жилищной сферы; защита прав, связанных с недвижимостью, налогообложение в сфере недвижимости. Процесс управления недвижимостью;</p>	144/4

Б1.В.ОД.11	<p>эксплуатация и содержание объекта; смета доходов и расходов; налоги на недвижимость; материально-технические запасы и обеспечение; формы аренды; страхование; оперативное и тактическое управление жилищным комплексом; ведение книги учета по уходу за жильем; технические, эксплуатационные капитальные ремонты; планирование и составление бюджета портфеля собственности жилфонда.</p> <p>Управление инвестиционными проектами и объектами недвижимости</p> <p>Классификация объектов недвижимости и инвестиционных проектов, связанных с недвижимостью; юридические и экономические понятия о недвижимости в своей деятельности; основные цели и определение элементов управления инвестиционными процессами; выбор основных участников и форм участия в инвестиционном процессе физических и юридических лиц; маркетинговые стратегии и планы их реализации; операции с недвижимостью; девелопмент недвижимости; оценка рисков в управлении недвижимостью и при реализации инвестиционных проектов.</p>	216/6
Б1.В.ОД.12	<p>Экспертиза и инспектирование недвижимости (экологическая, техническая, правовая)</p> <p>Виды экспертиз: техническая, экологическая, экономическая; требования, нормы и допуски для несущих и ограждающих конструкций, инженерных коммуникаций; новые методы оценки природного и техногенного риска в строительстве; анализ последствий экстремальных природных воздействий на сооружения; проведение экологической паспортизации, сертификации, экономического аудиторирования; инспектирование инвестиционного процесса жизненного цикла объекта недвижимости</p>	288/8
Б1.В.ОД.13	<p>Экономика строительства</p> <p>Рыночное хозяйство и принципы его функционирования; предприятие как объект изучения; организационно-правовые формы предприятий; предприятие как субъект рыночного хозяйства; виды продукции и маркетинговые исследования; внутренняя и внешняя среда; производственные ресурсы предприятия, основные средства, материальные ресурсы, персонал; налогообложение предприятия; затраты на производство продукции, работ, услуг; ценообразование, результаты хозяйственной деятельности; баланс предприятия.</p>	108/3
Б1.В.ОД.14	<p>Сметное дело</p> <p>Рыночные подходы в ценообразовании на продукцию и услуги; учет особенностей ценообразования в строительстве при формировании цен на строительство и услуги; методы сметного нормирования расходов ресурсов на производство строительно-монтажных работ; составление смет и сметные расчеты; участие в разработке и обосновании договорных цен на строительную продукцию и услуги.</p>	108/3

Б1.В.ОД.15	<p>Экономика недвижимости Особенности недвижимости как товара, развитие недвижимости, сегменты рынка недвижимости - рынок земельных участков, рынок жилья, рынок нежилых помещений, рынок промышленной недвижимости; инвестирование в недвижимость; планирование стратегии проекта; формирование капитала; инфраструктура рынка недвижимости; международный рынок недвижимости.</p>	144/4
Б1.В.ОД.16	<p>Финансы и кредит Сущность и роль финансов и кредита; государственный бюджет; формирование и использование денежных накоплений предприятий; основные принципы финансирования и кредитования капитальных вложений; оборотные средства предприятий, система их финансирования и кредитования; безналичные расчеты между предприятиями; краткосрочный кредит в хозяйственном механизме управления предприятием; финансовая работа и финансовое планирование в системе управления предприятием; роль финансов и кредита в развитии внешнеэкономической деятельности предприятий; основные положения об ипотеке; ипотечный договор; ипотека на земельные участки; ипотечно-инвестиционный анализ</p>	108/3
Б1.В.ОД.17	<p>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 жилища; виды нормативных документов в строительстве</p>	72/2
Б1.В.ДВ	<p>Дисциплины по выбору Элективные курсы по физической культуре 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>	328
Б1.В.ДВ.1.1	<p>История развития строительного дела и введение в специальность История развития архитектуры и строительного дела, формирование архитектурных стилей; признаки архитектурных стилей и направлений; общие вопросы архитектурной композиции, категории и элементы архитектурной</p>	108/3

Б1.В.ДВ.1. 2	<p>композиции; история строительства железных дорог в России и за рубежом; достроительная подготовка; де-рево как строи тельный материал использование камня в строительстве; история каменных работ; виды камен-ных кладок; использование металлов в строительстве; применение бетона и железобетона; понятие о качестве жилища; виды нормативных документов в строительстве</p> <p>Русский язык и культура речи</p> <p>Основные построения монологических текстов и диало- гов, характерные свойства русского языка, средства общения и передачи информации; использование зна-ния русского языка, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности: навыки грамотного письма и устной речи, способность к коммуникациям в профессиональной деятельности, культурной речи</p>	108/3
Б1.В.ДВ.1. 3	<p>Социальные аспекты профилизации</p> <p>Особенности социальной политики Российского государ-ства; действия социальных стандартов, направленных на качество жизни; применение социальных обяза-тельств, направленных на качество жизни; социальные обязательства в профессиональной среде и основы их ресурсного обеспечения; основы формирования соци-альных отношений в обществе.</p>	108/3
Б1.В.ДВ.2. 1	<p>История развития строительной отрасли на Дальнем Востоке России</p> <p>Историческое развитие архитектуры и строительстве в регионе; способы возведения сооружений и требования к материалам; освоение 4лиматических условий региона</p>	72/2
Б1.В.ДВ.2. 2	<p>История развития строительной отрасли в странах АТР</p> <p>Историческое развитие архитектуры в регионе и влия-ние «западной» культуры на процессы её развития; тех-ническое развитие культуры строительства и взаимное влияние развития строительной технологии</p>	72/2
Б1.В.ДВ.3. 1	<p>Физико-химические основы формирования структуры цементных бетонов</p> <p>Структуры плотного сростка и порового пространства це-ментного камня; неплотности бетона; зависимость пористости от $V_{Ц}$, $S_{уд}$, и минералогического состава це-ментного клинкера, производственных технологических факторов, времени и условий твердения; классификация и химических и минеральных добавок; влияние добавок различных групп на структуру цементного камня.</p>	144/4
Б1.В.ДВ.3. 2	<p>Основы математической статистики в строительстве</p> <p>Основы математической статистики в технологии строи-тельных мтериалов; основные теоремы теории вероят-ности; случайные величины; основные параметры мате-матической статистики и методы вычисления; законы распределения дискретной и непрерывной величин; нормальное распределение критерии оценки близости распределения к нормальному; доверительные интерва-лы; дисперсионный и корреляционный анализы; метод наименьших квадратов; метод планирования экспери-</p>	144/4

Б1.В.ДВ.3. 3	ментов как основа метода оптимизации технологических режимов производства и свойств строительных мат-ов. Военная подготовка 1	144/4
Б1.В.ДВ.4. 1	Компьютерный дизайн, графика и программирование в строительстве Теоретические основы работы со средствами автоматизации систем автоматизированного проектирования; овладение основными навыками подготовки данных для создания цифровой модели местности инженерного назначения, двумерного и трехмерного проектирования и моделирования	72/2
Б1.В.ДВ.4. 2	Компьютерные технологии в строительстве Разработка календарных планов производства работ, строительных генеральных планов, оперативно-производственных планов строительного производства с помощью прикладных программных пакетов; обработка данных в геодезических, землеустроительных работах, инженерных изысканиях, подготовка данных для геоинформационных систем; создание и инженерное использование цифровых моделей местности.	72/2
Б1.В.ДВ.5. 1	Геодезические работы в строительстве Технология производства геодезических работ в строительстве; методы наблюдения за осадками и деформациями инженерных сооружений; общие сведения о геоинформационных и спутниковых навигационных системах; использование современных высокотехнологических средств геодезических измерений при строительстве и эксплуатации сооружений.	72/2
Б1.В.ДВ.5. 2	Спецкурс по геодезии Расчеты инженерно-геодезических работ, связанные с переносом проекта в натуру; разбивка сложных строительных объектов; геодезическое обеспечение строительного-монтажных работ; геодезические наблюдения за состоянием сооружений и определением деформаций сооружения или его отдельных частей.	72/2
Б1.В.ДВ.6. 1	Соппротивление материалов 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, метод сил, расчет статически непреодолимых стержневых систем, анализ напряженного и деформированного состояния в точке тела, сложное сопротивление. Расчет по теориям прочности; расчет безмоментных оболочек вращения, устойчивость стержней, продольно-поперечный изгиб, расчет движущихся с ускорением элементов конструкций, удар, усталость, расчет по несущей способности.	144/6
Б1.В.ДВ.6. 2	Прикладная механика Метод анализа плоского и объемного напряженно-деформированного состояния упругого материала; механические	144/6

<p>Б1.В.ДВ.7. 1</p>	<p>теории предельно-напряженного состояния материала; прочностные расчеты при сложном напряженном состоянии</p> <p>Строительная механика 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.</p>	<p>108/3</p>
<p>Б1.В.ДВ.7. 2</p>	<p>Устойчивость зданий и сооружений Методы определения критической нагрузки для сооружения; оценка возможности резонанса в сооружении при динамической нагрузке; использование метода перемещений для преодоления критической нагрузки сооружения</p>	<p>108/3</p>
<p>Б1.В.ДВ.8. 1</p>	<p>Технология конструкционных материалов Введение, теоретические и технологические основы производства конструкционных материалов; бетоны; структуры плотного сростка и порового пространства цементного камня; влияние минералогического состава цементного клинкера, производственных технологических факторов, времени и условий твердения; (раннего замораживания) на структуру и прочность цементного камня, раствора и бетона; зимние способы бетонирования. Основы термической обработки металлов; основные сведения по технологии сварочных работ; типы сварочных швов и соединений.</p>	<p>72/2</p>
<p>Б1.В.ДВ.8. 2</p>	<p>Современные технологии бетона Основы химии и химические процессы современной технологии производства строительных материалов и конструкций; взаимосвязь состава, строения и свойств конструкционных строительных материалов; способы формирования заданных структур и свойств материалов при максимальном ресурсосбережении; анализ воздействия окружающей среды на материал в конструкции, выбор оптимального материала исходя из его назначения.</p>	<p>72/2</p>
<p>Б1.В.ДВ.9. 1</p>	<p>Экономический анализ проекта Виды, типы, элементы и характеристики проектов; планирование проектов; организационная структура управления проектом; методы управления проектом; функции управления проектом; анализ проектов; информационная система и программное обеспечение управления проектом</p>	<p>144/4</p>
<p>Б1.В.ДВ.9. 2</p>	<p>Инженерная экономика. Экономические решения в системе управления проектами; основные понятия экономического анализа проектов; принципы и процессы принятия экономических решений;</p>	<p>144/4</p>

<p>Б1.В.ДВ.10 .1</p>	<p>временная стоимость денег – основа экономического анализа проектов; ставка доходности (дисконт): простой и сложный проценты; категории и диаграммы денежных потоков в жизненном цикле проекта; понятие об экономической эквивалентности; инженерно-экономические факторы и основные функции денег; факторы текущей и будущей стоимости; фактор аннуитета; оценка экономической эффективности проектов; приведенная текущая стоимость; остаточная и капитализированная стоимость, эквивалентная годовая стоимость нерегулярных денежных потоков; внутренняя ставка доходности (норма отдачи) проекта; оценка привлекательности инвестиций и займов; графические и расчетные нормы отдачи; модифицированная норма отдачи; соотношение выгод и затрат; индексы текущей стоимости, сроки окупаемости, уровни безубыточности; анализ надежности экономических показателей проектов и альтернатив; выбор проектов для инвестирования при ограниченном бюджете; определение минимально-приемлемой нормы отдачи и цены капитала; анализ политики обновления производственных фондов; методы определения оптимального срока эксплуатации оборудования; анализ проектов в общественном секторе, оценка выгод от общественных проектов и эффективности затрат; инфляция и дефляция; понятия, формулы, индексы и допущения; анализ экономической эффективности проектов с учетом инфляции; экономический анализ денежных потоков; стадии критерии и точность оценки; использование индексов и функций мощности; построение кривых роста и обучения; неопределенность и риск в экономическом анализе проектов, вероятностный расчет ожидаемых параметров проекта и выбор альтернатив.</p> <p>Девелопмент в коммерческой недвижимости. Оценка собственности.</p> <p>Цели и задачи оценки, принципы, методы и технологии оценки, информационно-методические аспекты и правовое регулирование оценки, оценка стоимости зданий и сооружений; оценка стоимости машин и оборудования; оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности; оценка стоимости инженерных коммуникаций и дорог; оценка предприятий (бизнеса); организация процесса оценки собственности, оценка земельной собственности, анализ наилучшего и наиболее эффективного использования; кадастры; связь паспортизации жилого фонда с кадастрами городских территорий; мониторинг земель города, разбивка на участки и освоение земель. Цели и задачи оценки, принципы, методы и технологии оценки, информационно-методические аспекты и правовое регулирование оценки, оценка стоимости зданий и сооружений; оценка стоимости машин и оборудования; оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности; оценка стоимости инженерных коммуникаций и дорог; оценка</p>	<p>180/5</p>
--------------------------	---	--------------

Б1.В.ДВ.10 .2	<p>предприятий (бизнеса); организация процесса оценки собственности; оценка земельной собственности, анализ наилучшего и наиболее эффективного использования</p> <p>Оценка недвижимости</p> <p>Цели и задачи оценки, принципы, методы и технологии оценки, информационно-методические аспекты и право-вое регулирование оценки, оценка стоимости зданий и сооружений; оценка стоимости машин и оборудования; оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности; оценка стоимости инженерных коммуникаций и дорог; оценка предприятий (бизнеса); организация процесса оценки собственности; оценка земельной собственности, анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.</p>	180/5
Б1.В.ДВ.10 .3	<p>Военная подготовка 2,3</p>	180/5
Б1.В.ДВ.11 .1	<p>Регулирование земельно-имущественных отношений</p> <p>Планирование использования земель, мониторинг земель; государственный земельный кадастр; землеустройство; государственный контроль и охрана земель, оценка финансово-экономического механизма, структурной политики и регулирования инвестиционной деятельности в сфере ЖКХ на муниципальном уровне.</p>	180/5
Б1.В.ДВ.11 .2	<p>Земельный кадастр и управление ЖКХ</p> <p>Земельный кадастр и регулирование земельно-имущественных отношений. Представление о функциональной и организационной структуре ЖКХ; правовые аспекты функционирования и реформирования жилищного хозяйства и коммунального сектора; особенности функционирования инженерных систем; оценка финансово-экономического механизма, структурной политики и регулирования инвестиционной деятельности в сфере ЖКХ на муниципальном уровне; правовые проблемы тарифной политики в ЖКХ и её инвестиционный потенциал. Эффективное управление муниципальным имуществом.</p>	180/5
Б1.В.ДВ.11 .3	<p>Военная подготовка 4,5</p>	180/5
Б1.В.ДВ.12 .1	<p>Реконструкция и реновация сложившейся застройки</p> <p>Цели и задачи реконструкции зданий, сооружений и застройки территорий населенных пунктов основные конструктивные особенности зданий различных периодов возведения; методы реконструкции зданий по изменению функционального назначения объемно-планировочного решения, изменения местоположения; способы замены и усиления конструкций зданий; применение основных способов реконструкции городской застройки, улично-дорожной сети.</p>	108/3
Б1.В.ДВ.13 .2	<p>Анализ и планирование развития городской застройки.</p> <p>Цели и задачи оценки, принципы, методы и технологии оценки, информационно-методические аспекты и право-вое регулирование оценки, оценка стоимости зданий и сооружений; оценка стоимости машин и оборудования;</p>	108/3

Б1.В.ДВ.13 .1	оценка стоимости нематериальных активов и интеллектуальной собственности; оценка стоимости инженерных коммуникаций и дорог; оценка предприятий (бизнеса); организация процесса оценки собственности; оценка земельной собственности, анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.	72/2
Б1.В.ДВ.13 .2	Управление ЖКХ Представление о функциональной и организационной структуре ЖКХ; правовые аспекты функционирования и реформирования жилищного хозяйства и коммунального сектора; особенности функционирования инженерных систем; оценка финансово-экономического механизма, структурной политики и регулирования инвестиционной деятельности в сфере ЖКХ на муниципальном уровне; правовые проблемы тарифной политики ЖКХ и её инвестиционный потенциал. Эффективное управление муниципальным имуществом.	72/2
	Антикризисное управление. Прогнозирование вероятности банкротства. Прогноз на основе двух и пяти факторной моделей, как наиболее тонкий и комплексный коэффициентный анализ. Уровень и тенденции изменения коммерческой маржи. Ликвидационная и экономическая стоимость предприятия. Критерии успешного антикризисного управления финансами предприятия.	
Б2	Практики	972/27
Б2.У	Учебная практика	216/6
Б2.У 1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая) Геодезическая практика организуется и проводится в соответствии с Указанием МПС России от 14.02.2003г. № 9 у «О первоочередных мерах по совершенствованию подготовки специалистов для федерального железнодорожного транспорта в условиях структурного реформирования отрасли» и Указанием от 21.02.2001г. № Е – 233 у «О практике студентов высших учебных заведений МПС России» с целью повышения качества подготовки специалистов и безопасности проведения практики на улицах городов и действующих объектах железнодорожного транспорта. Для прохождения практики руководитель практики вместе с руководителем цикла формируют бригады из 5 – 6 студентов и назначают бригадиров. Состав бригады не меняется в течение всего периода практики. К практике допускаются студенты, сдавшие зачеты и экзамены по инженерной геодезии и прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности на топографо-геодезических работах. Объемы различных видов геодезических работ, их продолжительность определяется рабочей программой практики. Допускаются изменения в программе в зависимости от местных условий, наличия приборов и т. д. Камеральные работы по каждому виду геодезических работ	144/4

Б2.У2	<p>выполняются параллельно с полевыми работами.</p> <p>По окончании учебной практики студенту выставляется оценка на основании контроля его работы в период прохождения практики после представления отчета.</p> <p>Продолжительность практики 2 недели.</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая).</p> <p>Геологическая практика ставит своей задачей познакомить студентов с приемами исследования, изучения и описания геологических условий строительства промышленных и гражданских сооружений. Помимо ознакомления с геологическими условиями Дальнего Востока студенты получают навыки в выполнении инженерно-геологической съемки, инженерно-геологических работ, описания и оценки сложности инженерно-геологических условий площадки при строительстве гражданских сооружений. Продолжительность практики 6 дней.</p>	72/2
Б2.П	<p align="center">Производственная практика</p>	648/18
Б2.П.1	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.</p> <p>Основная образовательная программа подготовки бакалавров специальности «Экспертиза и управление недвижимостью» предусматривает первую производственную практику студентов после 2-го курса.</p> <p>Студент этой специальности, будущий специалист по недвижимости, готовится к работе в области материального производства, включающей совокупность способов, средств и методов деятельности, направленных на решение комплексных задач на всем жизненном цикле объектов недвижимости. Как строитель, он должен быть подготовлен к таким видам деятельности, как проектно-конструкторская, производственно-технологическая, организационно-управленческая; как специалист по недвижимости – инженерные изыскания и обследования, экспертиза и оценка недвижимости, инвестиционные исследования и инженерно-экономические обоснования, организация и управление недвижимостью.</p> <p>Исходя из этого, прохождение студентом первой производственной практики преследует следующие основные цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление и углубление теоретических знаний по управленческому и экономическому блоку дисциплин, изучаемых на 2-м курсе, а также создание теоретической и практической базы для изучения экономических и управленческих дисциплин на 3-м курсе; - ознакомление с деятельностью организаций и профессиональных специалистов в сфере создания, 	432/12

<p>Б2.П.2</p> <p>Б3</p>	<p>развития и управления недвижимостью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение практических навыков разработки и принятия инженерных, управленческих и экономических решений. <p>Прохождение студентом второй производственной практики преследует цели: закрепления и углубления теоретических и практических знаний в области разработки и принятия архитектурных, конструктивных, организационно-технологических решений с учетом территориального-пространственного развития населенных мест и требований к эксплуатации зданий (сооружений) как недвижимости, приобретение профессио-нальных умений работы специалиста при проведении инженерных изысканий и обследований, связанных с созданием и развитием недвижимости; определение вероятной темы дипломного проектирования, сбор материалов для дипломного проектирования, а также выбор места предстоящего трудоустройства.</p> <p>По завершению практики студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения по организации инженерных изысканий для целей градостроительства, строительства, модернизации и реконструкции зданий (сооружений); - порядок проведения обследования и экспертизы зданий (сооружений), исходя из целей проекта; - методы диагностики технического (геологического, экологического, экономического) состояния зданий и сооружений; - основные положения технической эксплуатации зданий (сооружений); - методы расчетов конструкций зданий и сооружений и методы их усиления; - особенности функционирования рынка недвижимости в регионе; - основные методы оценки недвижимости; - основные методы анализа и оценки инвестиционных проектов. <p>По окончании практики студент должен составить и представить отчет по практике, а также материалы по дипломному проектированию.</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p> <p>Подготовка и защита ВКР</p>	<p>216/6</p> <p>324/9</p>
-------------------------	--	---------------------------

Общую характеристику ОПОП разработал

/Красовский П.С./