



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В.Ломоносова"
 Высшая инженерная школа

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 9 от 22.09.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

08.03.01



Кудряшова Е.В.

20 16 г.

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

- Профиль "Промышленное и гражданское строительство"
- СК1. СПЕЦКУРС "Технология и организация строительного производства"
- СК2. СПЕЦКУРС "Строительство в северных климатических условиях"
- СК3. СПЕЦКУРС "Экологическая безопасность строительства"
- СК4. СПЕЦКУРС "Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций"
- СК5. СПЕЦКУРС "Экспертиза и управление недвижимостью"

Факультет: Высшая инженерная школа

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 4г 6м
Виды деятельности
- Экспериментально-исследовательская
- Изыскательская и проектно-конструкторская
- Производственно-технологическая и производственно-управленческая
- Предпринимательская

Год начала подготовки	2017
Образовательный стандарт	201
	12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе
 Начальник УУ
 Директор
 Руководитель ОП

/ Коршунов А.А./
 / Чуркина Ю.В./
 / Аксенов С.Е./
 / Тутыгин А.С./

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.2	Философия
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История. История Русского Севера и Арктики
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.12	Экономическая теория
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.13	Основы правовых знаний
	Б1.Б.19	Охрана окружающей среды
	Б1.Б.19.2	Строительная экология
	Б1.В.ДВ.7.5	СК5. Правовые вопросы управления недвижимостью и ЖКХ
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Модуль языковой подготовки
	Б1.Б.3.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.7.1	Иностранный язык в профессиональной сфере
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы делового общения
	Б1.В.ДВ.1.2	Толерантность
	Б1.В.ДВ.1.3	Профессиональная этика
	Б1.В.ДВ.1.4	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.5	Введение в инженерную деятельность
	Б1.В.ОД.8	Проектный
	Б1.В.ОД.8.1	Введение в проектную деятельность
	Б2.П.1	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4	Здоровьесберегающий модуль
	Б1.Б.4.2	Физическая культура и спорт. Здоровьесбережение в условиях Крайнего Севера Прикладная физическая культура и спорт
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.4	Здоровьесберегающий модуль
	Б1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности

10	ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.Б.6	Математика
	Б1.Б.7	Прикладная математика
	Б1.Б.8	Математическая статистика
	Б1.Б.9	Физика
	Б1.Б.10	Химия
	Б1.Б.15	Теоретическая механика
	Б1.Б.16	Геотехнический модуль
	Б1.Б.19	Охрана окружающей среды
	Б1.В.ОД.1	Механика деформируемого твердого тела
	Б1.В.ОД.1.1	Сопротивление материалов
	Б1.В.ОД.1.2	Строительная механика
	Б1.В.ДВ.4.3	СК3. Химия в строительстве
	Б1.В.ДВ.4.4	СК4. Основы физической и коллоидной химии дисперсных систем
11	ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
	Б1.Б.7	Прикладная математика
	Б1.Б.8	Математическая статистика
	Б1.Б.9	Физика
	Б1.В.ОД.1	Механика деформируемого твердого тела
	Б1.В.ОД.1.1	Сопротивление материалов
	Б1.В.ОД.1.2	Строительная механика
	Б1.В.ДВ.4.3	СК3. Химия в строительстве
	Б1.В.ДВ.4.4	СК4. Основы физической и коллоидной химии дисперсных систем
12	ОПК-3	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
	Б1.Б.17	Графика
	Б1.Б.17.1	Начертательная геометрия и инженерная графика
13	ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.11	Информационные технологии
	Б1.В.ОД.6	Графика
	Б1.В.ОД.6.1	Компьютерная графика
	Б1.В.ДВ.3.1	СК1. Основы строительного черчения
	Б1.В.ДВ.3.2	СК2. Основы строительного черчения

	Б1.В.ДВ.3.3	СК3. Основы строительного черчения
	Б1.В.ДВ.3.4	СК4. Основы строительного черчения
14	ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.4	Здоровьесберегающий модуль
	Б1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.19	Охрана окружающей среды
	Б1.Б.19.1	Экология
15	ОПК-6	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
	Б1.Б.11	Информационные технологии
16	ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
	Б1.В.ДВ.1.1	Основы делового общения
	Б1.В.ДВ.1.2	Толерантность
	Б1.В.ДВ.1.3	Профессиональная этика
17	ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
	Б1.Б.16	Геотехнический модуль
	Б1.Б.18	Строительные материалы и изделия
	Б1.Б.18.1	Строительное материаловедение
	Б1.Б.18.2	Технология производства и контроль качества строительных материалов, изделий и конструкций
	Б1.Б.19	Охрана окружающей среды
	Б1.Б.19.2	Строительная экология
	Б1.В.ОД.6	Графика
	Б1.В.ОД.9	Геотехнический модуль
	Б1.В.ОД.9.3	Основания и фундаменты
	Б1.В.ОД.10	Строительные материалы и изделия
	Б1.В.ОД.10.1	Строительные материалы
	Б1.В.ДВ.3.1	СК1. Основы строительного черчения
	Б1.В.ДВ.3.2	СК2. Основы строительного черчения
	Б1.В.ДВ.3.3	СК3. Основы строительного черчения
	Б1.В.ДВ.3.4	СК4. Основы строительного черчения
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
	Б1.Б.3.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.7	Модуль языковой подготовки
	Б1.В.ОД.7.1	Иностранный язык в профессиональной сфере

19	ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
	Б1.Б.14	Геодезия
	Б1.Б.16	Геотехнический модуль
	Б1.Б.16.1	Геология
	Б1.В.ОД.6	Графика
	Б1.В.ОД.9	Геотехнический модуль
	Б1.В.ОД.9.1	Инженерная геология
	Б1.В.ОД.9.3	Основания и фундаменты
	Б1.В.ОД.11	Физика среды и ограждающих конструкций
	Б1.В.ДВ.3.1	СК1. Основы строительного черчения
	Б1.В.ДВ.3.2	СК2. Основы строительного черчения
	Б1.В.ДВ.3.3	СК3. Основы строительного черчения
	Б1.В.ДВ.3.4	СК4. Основы строительного черчения
	Б2.У.1	Учебная практика, практика по геодезии (выездная)
	Б2.У.2	Учебная практика, практика по геологии
	Б2.П.2	Производственная практика, преддипломная практика
20	ПК-2	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
	Б1.Б.14	Геодезия
	Б1.Б.16	Геотехнический модуль
	Б1.Б.21	Строительные конструкции
	Б1.Б.21.1	Железобетонные, каменные и армокаменные конструкции
	Б1.Б.21.2	Металлические конструкции, включая сварку
	Б1.В.ОД.9	Геотехнический модуль
	Б1.В.ОД.9.2	Механика грунтов
	Б1.В.ОД.11	Физика среды и ограждающих конструкций
	Б1.В.ДВ.4.2	СК2. Механика мерзлых грунтов
	Б1.В.ДВ.10.1	СК1. Архитектура зданий и строительные конструкции
	Б1.В.ДВ.10.2	СК2. Основы архитектурного проектирования зданий в северных климатических условиях
	Б1.В.ДВ.10.3	СК3. Архитектура зданий и строительные конструкции
	Б1.В.ДВ.10.4	СК4. Архитектура зданий и строительные конструкции
	Б2.У.1	Учебная практика, практика по геодезии (выездная)
	Б2.У.2	Учебная практика, практика по геологии

21	ПК-3	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
	Б1.Б.21	Строительные конструкции
	Б1.Б.21.1	Железобетонные, каменные и армокаменные конструкции
	Б1.Б.21.2	Металлические конструкции, включая сварку
	Б1.В.ОД.3	Технология и организация строительства
	Б1.В.ОД.3.1	Организация, планирование и управление в строительстве
	Б2.П.2	Производственная практика, преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.21	Строительные конструкции
	Б1.В.ОД.9	Геотехнический модуль
	Б1.В.ОД.9.1	Инженерная геология
	Б1.В.ОД.9.2	Механика грунтов
	Б1.В.ДВ.4.2	СК2. Механика мерзлых грунтов
	Б1.В.ДВ.9.1	СК1. Конструкции из дерева и пластмасс
	Б1.В.ДВ.9.2	СК2. Конструкции из дерева и пластмасс
	Б1.В.ДВ.9.3	СК3. Композиционные материалы. Производство и применение
	Б1.В.ДВ.9.4	СК4. Композиционные материалы. Производство и применение
	Б1.В.ДВ.10.1	СК1. Архитектура зданий и строительные конструкции
	Б1.В.ДВ.10.2	СК2. Основы архитектурного проектирования зданий в северных климатических условиях
	Б1.В.ДВ.10.3	СК3. Архитектура зданий и строительные конструкции
	Б1.В.ДВ.10.4	СК4. Архитектура зданий и строительные конструкции
23	ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
	Б1.Б.4	Здоровьесберегающий модуль
	Б1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.19	Охрана окружающей среды
	Б1.Б.19.1	Экология
	Б1.Б.19.2	Строительная экология
	Б1.В.ОД.5	Пожарная безопасность в строительстве
	Б1.В.ОД.12	Экологическая безопасность в строительстве
	Б2.У.3	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

24	ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
	Б1.В.ОД.2	Инженерные системы зданий и сооружений
	Б1.В.ОД.2.1	Электроснабжение с основами электротехники
	Б1.В.ОД.2.2	Теплогазоснабжение с основами теплотехники
	Б1.В.ОД.2.3	Водоснабжение и водоотведение
	Б1.В.ОД.5	Пожарная безопасность в строительстве
	Б1.В.ОД.12	Экологическая безопасность в строительстве
	Б1.В.ДВ.6.3	СК3. Экологическая экспертиза и охрана окружающей среды
25	ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
	Б1.В.ОД.4	Экономика строительства и сметное дело
	Б1.В.ДВ.8.1	СК1. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.8.2	СК2. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений в холодном климате
	Б1.В.ДВ.8.3	СК3. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.8.4	СК4. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.8.5	СК5. Технология и организация строительного производства и объектов недвижимости
26	ПК-8	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
	Б1.Б.16	Геотехнический модуль
	Б1.Б.18	Строительные материалы и изделия
	Б1.Б.18.1	Строительное материаловедение
	Б1.Б.18.2	Технология производства и контроль качества строительных материалов, изделий и конструкций
	Б1.Б.20	Строительные машины и оборудование
	Б1.Б.21	Строительные конструкции
	Б1.В.ОД.3	Технология и организация строительства
	Б1.В.ОД.8	Проектный
	Б1.В.ОД.10	Строительные материалы и изделия
	Б1.В.ОД.10.1	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.13	Строительные материалы специального назначения
	Б1.В.ДВ.7.1	СК1. Технология возведения зданий и сооружений (углубленный курс)
	Б1.В.ДВ.7.4	СК4. Строительные растворы и смеси
	Б1.В.ДВ.9.1	СК1. Конструкции из дерева и пластмасс
	Б1.В.ДВ.9.2	СК2. Конструкции из дерева и пластмасс
	Б1.В.ДВ.9.3	СК3. Композиционные материалы. Производство и применение
Б1.В.ДВ.9.4	СК4. Композиционные материалы. Производство и применение	

27	ПК-9	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
	Б1.Б.18	Строительные материалы и изделия
	Б1.Б.18.2	Технология производства и контроль качества строительных материалов, изделий и конструкций
	Б1.В.ОД.3.2	Технология строительных процессов
	Б1.В.ДВ.4.1	СК1. Технология строительных процессов в экстремальных условиях
	Б1.В.ДВ.5.1	СК1. Современные методы технологии и организации строительства
	Б1.В.ДВ.7.3	СК3. Экологическая безопасность строительства (углубленный курс)
28	ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
	Б1.Б.13	Основы правовых знаний
	Б1.В.ДВ.7.5	СК5. Правовые вопросы управления недвижимостью и ЖКХ
29	ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
	Б1.В.ОД.8	Проектный
	Б1.В.ДВ.1.5	Управление интеллектуальной собственностью-основа для инженеров
	Б1.В.ДВ.2.1	СК1. Спецкурс "Технология и организация строительного процесса"
	Б1.В.ДВ.2.2	СК2. Спецкурс "Строительство в северных климатических условиях"
	Б1.В.ДВ.2.3	СК3. Спецкурс "Экологическая безопасность строительства"
	Б1.В.ДВ.2.4	СК4. Спецкурс Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций"
	Б1.В.ДВ.5.3	СК3. Физико-химические методы анализа и контроля
	Б1.В.ДВ.5.4	СК4. Физико-химические методы анализа и контроля
30	ПК-12	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
	Б1.В.ОД.3	Технология и организация строительства
	Б1.В.ОД.3.1	Организация, планирование и управление в строительстве
31	ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
	Б1.В.ОД.8	Проектный
	Б1.В.ДВ.1.5	Управление интеллектуальной собственностью-основа для инженеров
	Б1.В.ДВ.2.1	СК1. Спецкурс "Технология и организация строительного процесса"
	Б1.В.ДВ.2.2	СК2. Спецкурс "Строительство в северных климатических условиях"
	Б1.В.ДВ.2.3	СК3. Спецкурс "Экологическая безопасность строительства"
	Б1.В.ДВ.2.4	СК4. Спецкурс Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций"
	Б1.В.ДВ.5.1	СК1. Современные методы технологии и организации строительства
	Б1.В.ДВ.5.2	СК2. Инженерная геокриология

32	ПК-14	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
	Б1.Б.16	Геотехнический модуль
	Б1.Б.18	Строительные материалы и изделия
	Б1.Б.21.3	Композиционные вяжущие вещества
	Б1.В.ОД.8	Проектный
	Б1.В.ОД.10	Строительные материалы и изделия
	Б1.В.ОД.10.1	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.13	Строительные материалы специального назначения
	Б1.В.ДВ.5.2	СК2. Инженерная геокриология
	Б1.В.ДВ.5.3	СК3. Физико-химические методы анализа и контроля
	Б1.В.ДВ.5.4	СК4. Физико-химические методы анализа и контроля
	Б1.В.ДВ.6.2	СК2. Основания и фундаменты в холодном климате
	Б1.В.ДВ.7.2	СК2. Численное моделирование оснований и конструкций
	Б1.В.ДВ.7.4	СК4. Строительные растворы и смеси
	Б2.П.2	Производственная практика, преддипломная практика
33	ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
	Б1.В.ОД.8	Проектный
	Б1.В.ДВ.2.1	СК1. Спецкурс "Технология и организация строительного процесса"
	Б1.В.ДВ.2.2	СК2. Спецкурс "Строительство в северных климатических условиях"
	Б1.В.ДВ.2.3	СК3. Спецкурс "Экологическая безопасность строительства"
	Б1.В.ДВ.2.4	СК4. Спецкурс Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций"
	Б1.В.ДВ.6.4	СК4. Материаловедение наноструктурированных композитов
	Б2.П.2	Производственная практика, преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
34	ПК-16	знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием
	Б1.В.ОД.3	Технология и организация строительства
	Б1.В.ОД.3.2	Технология строительных процессов
	Б1.В.ДВ.4.1	СК1. Технология строительных процессов в экстремальных условиях
	Б1.В.ДВ.8.1	СК1. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.8.2	СК2. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений в холодном климате
	Б1.В.ДВ.8.3	СК3.Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений

	Б1.В.ДВ.8.4	СК4. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.8.5	СК5. Технология и организация строительного производства и объектов недвижимости
	Б1.В.ДВ.9.5	СК5.Технологическая экспертиза объектов недвижимости
35	ПК-17	владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения
	Б1.Б.20	Строительные машины и оборудование
	Б1.В.ДВ.9.5	СК5.Технологическая экспертиза объектов недвижимости
36	ПК-18	владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования
	Б1.В.ДВ.6.2	СК2. Основания и фундаменты в холодном климате
37	ПК-19	способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем
	Б1.В.ДВ.6.5	СК5. Основы управления ЖКХ
	Б1.В.ДВ.9.5	СК5.Технологическая экспертиза объектов недвижимости
38	ПК-20	способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования
	Б1.В.ДВ.4.5	СК5. Основы оценки недвижимости
	Б1.В.ДВ.5.5	СК5. Операции с недвижимостью
	Б1.В.ДВ.6.5	СК5. Основы управления ЖКХ
39	ПК-21	знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства
	Б1.В.ОД.4	Экономика строительства и сметное дело
	Б1.В.ДВ.2.5	СК5. Спецкурс Экспертиза и управление недвижимостью
	Б1.В.ДВ.3.5	СК5. Экономика недвижимости
	Б1.В.ДВ.4.5	СК5. Основы оценки недвижимости
	Б1.В.ДВ.5.5	СК5. Операции с недвижимостью
	Б1.В.ДВ.6.1	СК1. Экономика отрасли
	Б1.В.ДВ.10.5	СК5. Архитектура зданий и строительные конструкции
40	ПК-22	способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
	Б1.В.ДВ.2.5	СК5. Спецкурс Экспертиза и управление недвижимостью
	Б1.В.ДВ.3.5	СК5. Экономика недвижимости
	Б1.В.ДВ.4.5	СК5. Основы оценки недвижимости
	Б1.В.ДВ.5.5	СК5. Операции с недвижимостью
	Б1.В.ДВ.6.1	СК1. Экономика отрасли
	Б1.В.ДВ.10.5	СК5. Архитектура зданий и строительные конструкции

41	ПСК-1	способность вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов объектов промышленного и гражданского назначения с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
	Б1.В.ОД.9	Геотехнический модуль
	Б1.В.ОД.9.3	Основания и фундаменты
	Б1.В.ДВ.7.2	СК2. Численное моделирование оснований и конструкций
	Б1.В.ДВ.7.3	СК3. Экологическая безопасность строительства (углубленный курс)
	ФТД.1	Спецкурс по профилю
	Б2.П.2	Производственная практика, преддипломная практика
42	ПСК-2	способность организовать процесс возведения объектов промышленного и гражданского назначения с применением новых технологий и современного оборудования, принимать самостоятельные технические решения
	Б1.Б.21	Строительные конструкции
	Б1.Б.21.1	Железобетонные, каменные и армокаменные конструкции
	Б1.В.ДВ.7.1	СК1. Технология возведения зданий и сооружений (углубленный курс)
	Б1.В.ДВ.7.3	СК3. Экологическая безопасность строительства (углубленный курс)
	ФТД.1	Спецкурс по профилю
	Б2.П.2	Производственная практика, преддипломная практика
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		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	ПК-16	ПК-17	ПК-18
			ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПСК-1	ПСК-2						
Б1.Б.1	История. История Русского Севера и Арктики	97	ОК-2											
Б1.Б.2	Философия	51	ОК-1											
Б1.Б.3	Модуль языковой подготовки		ОК-5											
<i>Б1.Б.3.1</i>	<i>Иностранный язык</i>	119	ОК-5	ОПК-9										
Б1.Б.4	Здоровьесберегающий модуль		ОК-8	ОК-9	ОПК-5	ПК-5								
<i>Б1.Б.4.1</i>	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	115	ОК-9	ОПК-5	ПК-5									
<i>Б1.Б.4.2</i>	<i>Физическая культура и спорт. Здоровьесбережение в условиях Крайнего Севера</i>	113	ОК-8											
Б1.Б.5	Введение в инженерную деятельность	40	ОК-7											
Б1.Б.6	Математика	80	ОПК-1											
Б1.Б.7	Прикладная математика	80	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.8	Математическая статистика	80	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.9	Физика	123	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.10	Химия	89	ОПК-1											
Б1.Б.11	Информационные технологии	66	ОПК-4	ОПК-6										
Б1.Б.12	Экономическая теория	117	ОК-3											
Б1.Б.13	Основы правовых знаний	53	ОК-4	ПК-10										
Б1.Б.14	Геодезия	8	ПК-1	ПК-2										
Б1.Б.15	Теоретическая механика	37	ОПК-1											
Б1.Б.16	Геотехнический модуль		ОПК-1	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-8	ПК-14						
<i>Б1.Б.16.1</i>	<i>Геология</i>	40	ПК-1											
Б1.Б.17	Графика		ОПК-3											
<i>Б1.Б.17.1</i>	<i>Начертательная геометрия и инженерная графика</i>	116	ОПК-3											
Б1.Б.18	Строительные материалы и изделия		ОПК-8	ПК-8	ПК-14	ПК-9								
<i>Б1.Б.18.1</i>	<i>Строительное материаловедение</i>	69	ОПК-8	ПК-8										
<i>Б1.Б.18.2</i>	<i>Технология производства и контроль качества строительных материалов, изделий и конструкций</i>	69	ОПК-8	ПК-8	ПК-9									
Б1.Б.19	Охрана окружающей среды		ОПК-5	ПК-5	ОК-4	ОПК-1	ОПК-8							
<i>Б1.Б.19.1</i>	<i>Экология</i>	69	ОПК-5	ПК-5										
<i>Б1.Б.19.2</i>	<i>Строительная экология</i>	69	ОК-4	ОПК-8	ПК-5									
Б1.Б.20	Строительные машины и оборудование	7	ПК-8	ПК-17										
Б1.Б.21	Строительные конструкции		ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-8	ПСК-2							
<i>Б1.Б.21.1</i>	<i>Железобетонные, каменные и армокаменные конструкции</i>	116	ПК-2	ПК-3	ПСК-2									
<i>Б1.Б.21.2</i>	<i>Металлические конструкции, включая сварку</i>	116	ПК-2	ПК-3										
<i>Б1.Б.21.3</i>	<i>Композиционные вяжущие вещества</i>	69	ПК-14											

Б1.В.Од.1	Механика деформируемого твердого тела		ОПК-1	ОПК-2			
Б1.В.Од.1.1	Сопротивление материалов	37	ОПК-1	ОПК-2			
Б1.В.Од.1.2	Строительная механика	37	ОПК-1	ОПК-2			
Б1.В.Од.2	Инженерные системы зданий и сооружений		ПК-6				
Б1.В.Од.2.1	Электроснабжение с основами электротехники	118	ПК-6				
Б1.В.Од.2.2	Теплогасоснабжение с основами теплотехники	31	ПК-6				
Б1.В.Од.2.3	Водоснабжение и водоотведение	7	ПК-6				
Б1.В.Од.3	Технология и организация строительства		ПК-3	ПК-8	ПК-12	ПК-16	
Б1.В.Од.3.1	Организация, планирование и управление в строительстве	41	ПК-3	ПК-12			
Б1.В.Од.3.2	Технология строительных процессов	41	ПК-9	ПК-16			
Б1.В.Од.4	Экономика строительства и сметное дело	41	ПК-7	ПК-21			
Б1.В.Од.5	Пожарная безопасность в строительстве	69	ПК-5	ПК-6			
Б1.В.Од.6	Графика		ОПК-4	ОПК-8	ПК-1		
Б1.В.Од.6.1	Компьютерная графика	116	ОПК-4				
Б1.В.Од.7	Модуль языковой подготовки		ОПК-9				
Б1.В.Од.7.1	Иностранный язык в профессиональной сфере	119	ОК-5	ОПК-9			
Б1.В.Од.8	Проектный		ОК-7	ПК-8	ПК-11	ПК-13	ПК-14
Б1.В.Од.8.1	Введение в проектную деятельность	40	ОК-7				
Б1.В.Од.9	Геотехнический модуль		ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПСК-1
Б1.В.Од.9.1	Инженерная геология	40	ПК-1	ПК-4			
Б1.В.Од.9.2	Механика грунтов	40	ПК-2	ПК-4			
Б1.В.Од.9.3	Основания и фундаменты	40	ОПК-8	ПК-1	ПСК-1		
Б1.В.Од.10	Строительные материалы и изделия		ОПК-8	ПК-8	ПК-14		
Б1.В.Од.10.1	Строительные материалы	40	ОПК-8	ПК-8	ПК-14		
Б1.В.Од.11	Физика среды и ограждающих конструкций	123	ПК-1	ПК-2			
Б1.В.Од.12	Экологическая безопасность в строительстве	69	ПК-5	ПК-6			
Б1.В.Од.13	Строительные материалы специального назначения	40	ПК-8	ПК-14			
	Прикладная физическая культура и спорт	113	ОК-8				
Б1.В.Дв.1.1	Основы делового общения	76	ОК-6	ОПК-7			
Б1.В.Дв.1.2	Толерантность	121	ОК-6	ОПК-7			
Б1.В.Дв.1.3	Профессиональная этика	51	ОК-6	ОПК-7			
Б1.В.Дв.1.4	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями	109	ОК-6				
Б1.В.Дв.1.5	Управление интеллектуальной собственностью-основа для инженеров		ПК-11	ПК-13			
Б1.В.Дв.2.1	СК1. Спецкурс "Технология и организация строительного процесса"	41	ПК-11	ПК-13	ПК-15		
Б1.В.Дв.2.2	СК2. Спецкурс "Строительство в северных климатических условиях"	40	ПК-11	ПК-13	ПК-15		
Б1.В.Дв.2.3	СК3. Спецкурс "Экологическая безопасность строительства"	69	ПК-11	ПК-13	ПК-15		

Б1.В.ДВ.2.4	СК4. Спецкурс Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций"	69	ПК-11	ПК-13	ПК-15
Б1.В.ДВ.2.5	СК5. Спецкурс Экспертиза и управление недвижимостью	41	ПК-21	ПК-22	
Б1.В.ДВ.3.1	СК1. Основы строительного черчения	116	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.3.2	СК2. Основы строительного черчения	116	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.3.3	СК3. Основы строительного черчения	116	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.3.4	СК4. Основы строительного черчения	116	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.3.5	СК5. Экономика недвижимости	41	ПК-21	ПК-22	
Б1.В.ДВ.4.1	СК1. Технология строительных процессов в экстремальных условиях	41	ПК-9	ПК-16	
Б1.В.ДВ.4.2	СК2. Механика мерзлых грунтов	40	ПК-2	ПК-4	
Б1.В.ДВ.4.3	СК3. Химия в строительстве	69	ОПК-1	ОПК-2	
Б1.В.ДВ.4.4	СК4. Основы физической и коллоидной химии дисперсных систем	69	ОПК-1	ОПК-2	
Б1.В.ДВ.4.5	СК5. Основы оценки недвижимости	41	ПК-20	ПК-22	ПК-21
Б1.В.ДВ.5.1	СК1. Современные методы технологии и организации строительства	41	ПК-9	ПК-13	
Б1.В.ДВ.5.2	СК2. Инженерная геокриология	40	ПК-13	ПК-14	
Б1.В.ДВ.5.3	СК3. Физико-химические методы анализа и контроля	69	ПК-11	ПК-14	
Б1.В.ДВ.5.4	СК4. Физико-химические методы анализа и контроля	69	ПК-11	ПК-14	
Б1.В.ДВ.5.5	СК5. Операции с недвижимостью	41	ПК-20	ПК-21	ПК-22
Б1.В.ДВ.6.1	СК1. Экономика отрасли	41	ПК-21	ПК-22	
Б1.В.ДВ.6.2	СК2. Основания и фундаменты в холодном климате	40	ПК-14	ПК-18	
Б1.В.ДВ.6.3	СК3. Экологическая экспертиза и охрана окружающей среды	69	ПК-6		
Б1.В.ДВ.6.4	СК4. Материаловедение наноструктурированных композитов	69	ПК-15		
Б1.В.ДВ.6.5	СК5. Основы управления ЖКХ	41	ПК-19	ПК-20	
Б1.В.ДВ.7.1	СК1. Технология возведения зданий и сооружений (углубленный курс)	41	ПК-8	ПСК-2	
Б1.В.ДВ.7.2	СК2. Численное моделирование оснований и конструкций	40	ПК-14	ПСК-1	
Б1.В.ДВ.7.3	СК3. Экологическая безопасность строительства (углубленный курс)	69	ПК-9	ПСК-1	ПСК-2
Б1.В.ДВ.7.4	СК4. Строительные растворы и смеси	69	ПК-8	ПК-14	
Б1.В.ДВ.7.5	СК5. Правовые вопросы управления недвижимостью и ЖКХ	41	ОК-4	ПК-10	
Б1.В.ДВ.8.1	СК1. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений	41	ПК-7	ПК-16	
Б1.В.ДВ.8.2	СК2. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений в холодном климате	41	ПК-16	ПК-7	

Б1.В.ДВ.8.3	СК3.Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений	41	ПК-7	ПК-16							
Б1.В.ДВ.8.4	СК4. Технология и организация строительного производства при возведении и реконструкции зданий и сооружений	41	ПК-7	ПК-16							
Б1.В.ДВ.8.5	СК5. Технология и организация строительного производства и объектов недвижимости	41	ПК-7	ПК-16							
Б1.В.ДВ.9.1	СК1. Конструкции из дерева и пластмасс	116	ПК-4	ПК-8							
Б1.В.ДВ.9.2	СК2. Конструкции из дерева и пластмасс	116	ПК-4	ПК-8							
Б1.В.ДВ.9.3	СК3. Композиционные материалы. Производство и применение	69	ПК-4	ПК-8							
Б1.В.ДВ.9.4	СК4. Композиционные материалы. Производство и применение	69	ПК-4	ПК-8							
Б1.В.ДВ.9.5	СК5.Технологическая экспертиза объектов недвижимости	41	ПК-16	ПК-17	ПК-19						
Б1.В.ДВ.10.1	СК1. Архитектура зданий и строительные конструкции	116	ПК-2	ПК-4							
Б1.В.ДВ.10.2	СК2. Основы архитектурного проектирования зданий в северных климатических условиях	116	ПК-2	ПК-4							
Б1.В.ДВ.10.3	СК3. Архитектура зданий и строительные конструкции	116	ПК-2	ПК-4							
Б1.В.ДВ.10.4	СК4. Архитектура зданий и строительные конструкции	116	ПК-2	ПК-4							
Б1.В.ДВ.10.5	СК5. Архитектура зданий и строительные конструкции	116	ПК-21	ПК-22							
Б2	Практики		ОК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	ПК-14	ПК-15	ПСК-1	ПСК-2
Б2.У.1	Учебная практика, практика по геодезии (выездная)		ПК-1	ПК-2							
Б2.У.2	Учебная практика, практика по геологии		ПК-1	ПК-2							
Б2.У.3	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ПК-5								
Б2.П.1	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-7	ПК-5							
Б2.П.2	Производственная практика, преддипломная практика		ПК-1	ПК-3	ПК-14	ПК-15	ПСК-1	ПСК-2			
Б3	Государственная итоговая аттестация		ПК-3	ПК-15	ОПК-8						
ФТД	Факультативы		ПСК-1	ПСК-2							
ФТД.1	Спецкурс по профилю		ПСК-1	ПСК-2							

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5						
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А				
					Мин.	Макс.	Факт																			
	Итого				240	258	246	54	27	27	56	27	29	57	29	28	55	27	28	24	24					
	Итого по ООП (без факультативов)				234	249	240	54	27	27	54	27	27	54	27	27	54	26	28	24	24					
	Итого по блоку Б1	50%	50%	34.2%	204	210	210	54	27	27	51	27	24	48	27	21	51	26	25	6	6					
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	34.2%	204	210	210	54	27	27	51	27	24	48	27	21	51	26	25	6	6					
Б1.Б	Базовая часть				99	105	105	50	27	23	28	21	7	11	9	2	16	3	13							
Б1.В	Вариативная часть				105	105	105	4		4	23	6	17	37	18	19	35	23	12	6	6					
Б2	Практики				24	30	24				3		3	6		6	3		3	12	12					
Б2.Б	Базовая часть																									
Б2.В	Вариативная часть				24	30	24				3		3	6		6	3		3	12	12					
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6													6	6					
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6													6	6					
Б3.В	Вариативная часть																									
ФТД	Факультативы				6	9	6				2		2	3	2	1	1	1								
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					35.21%																			
		в интерактивной форме					28.1%																			
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					45.4					-	45	45.5	-	43.2	46.5	-	47.2	43.5	-	43.2	46	-	50.8	
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					48					-	27	54	-	54	54	-	54	54	-	54	27	-	36	
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					7.8					-	13.7	14.9	-	6.4	5.5	-	6	5.2	-	6.2	6.4	-	2.6	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с распр. практ. и НИР					7.8					-	13.7	14.9	-	6.4	5.5	-	6	5.2	-	6.2	6.4	-	2.6	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2					-			-			-			-			-	32.8	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					4					1	3	5	3	2	4	2	2	4	3	1	1	1		
		ЗАЧЕТЫ (За)					11					7	4	10	5	5	11	7	4	12	6	6	1	1		
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																								
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															1	1		1		1	1			
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															1		1							
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					8					3	5	9	6	3	6	5	1	5	3	2				
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																								
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																								
	ЭССЕ (Эс)																									
	РГР (РГР)					4					2	2	4	1	3	1	1		3	1	2					

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя											
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СРС	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)						СРС	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС										
			Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя	Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Неделя	Каф.	Семестры							
ИТОГО									27	22							29	22							56	44											
ИТОГО по ООП (без факультативов)			972						27								27										54										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)		43,2																																		
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54																																		
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.)		6,4																																		
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с ра Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)		6,4																																		
ДИСЦИПЛИНЫ			(D)							ТО: 20□								ТО: 19□										ТО: 39□									
			(Предельное)						1188	ТО*: 20□							1080	ТО*: 19□									162	ТО*: 39□									
			(План)						972	Э: 2							936	Э: 1									1908	Э: 3									
1	Б1.Б.7	Прикладная математика	За К	108	16	6		10	92		3									За К	108	16	6		10	92		3		80	3						
2	Б1.Б.8	Математическая статистика	За	108	10	4		6	98		3									За	108	10	4		6	98		3		80	3						
3	Б1.Б.9	Физика	Экз К(3)	216	16	6	4	6	164	36	6									Экз К(3)	216	16	6	4	6	164	36	6		123	23						
4	Б1.Б.13	Основы правовых знаний	За	108	10	4		6	98		3									За	108	10	4		6	98		3		53	3						
5	Б1.Б.14	Геодезия	Экз К	108	20	8	6	6	52	36	3									Экз К	108	20	8	6	6	52	36	3		8	3						
6	Б1.Б.15	Теоретическая механика	За К	108	18	6	6	6	90		3									За К	108	18	6	6	6	90		3		37	3						
7	Б1.Б.19	Охрана окружающей среды										За РГР	144	16	6	10		128		4	За РГР	144	16	6	10		128		4		45						
8	Б1.Б.19.1	Экология										За РГР	144	16	6	10		128		4	За РГР	144	16	6	10		128		4		69	4					
9	Б1.Б.20	Строительные машины и оборудование										За РГР	108	14	6		8	94		3	За РГР	108	14	6		8	94		3		7	4					
10	Б1.В.ОД.1	Механика деформируемого твердого тела										Экз РГР	108	12	6	2	4	69	27	3	Экз РГР	108	12	6	2	4	69	27	3		45						
11	Б1.В.ОД.1.1	Сопротивление материалов										Экз РГР	108	12	6	2	4	69	27	3	Экз РГР	108	12	6	2	4	69	27	3		37	4					
12	Б1.В.ОД.8	Проектный	За	108	18	8		10	90		3									За	108	18	8		10	90		3		3							
13	Б1.В.ОД.8.1	Введение в проектную деятельность	За	108	18	8		10	90		3									За	108	18	8		10	90		3		40	3						
14	Б1.В.ОД.9	Геотехнический модуль	Экз РГР	108	20	10	10		52	36	3		Экз К	180	20	4	6	10	133	27	5	Экз(2) К РГР	288	40	14	16	10	185	63	8		3467					
15	Б1.В.ОД.9.1	Инженерная геология	Экз РГР	108	20	10	10		52	36	3									Экз РГР	108	20	10	10		52	36	3		40	3						
16	Б1.В.ОД.9.2	Механика грунтов										Экз К	180	20	4	6	10	133	27	5	Экз К	180	20	4	6	10	133	27	5		40	4					
17	Б1.В.ОД.10	Строительные материалы и изделия										За	108	16	6	10		92		3	За	108	16	6	10		92		3		4						
18	Б1.В.ОД.10.1	Строительные материалы										За	108	16	6	10		92		3	За	108	16	6	10		92		3		40	4					
19	Б1.В.ОД.11	Физика среды и ограждающих конструкций										За К	108	16	6	10		92		3	За К	108	16	6	10		92		3		123	4					
20	Б1.В.ДВ.3.1	СК1. Основы строительного черчения										За К	108	10		10		98		3	За К	108	10		10		98		3		116	4					
21	Б1.В.ДВ.3.2	СК2. Основы строительного черчения										За К	108	10		10		98		3	За К	108	10		10		98		3		116	4					
22	Б1.В.ДВ.3.3	СК3. Основы строительного черчения										За К	108	10		10		98		3	За К	108	10		10		98		3		116	4					
23	Б1.В.ДВ.3.4	СК4. Основы строительного черчения										За К	108	10		10		98		3	За К	108	10		10		98		3		116	4					
24	Б1.В.ДВ.3.5	СК5. Экономика недвижимости										За К	108	10		10		98		3	За К	108	10		10		98		3		41	4					
25	ФТД.1	Спецкурс по профилю										За	72	4			4	68		2	За	72	4			4	68		2		4567						
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) К(6) РГР										Экз(2) За(5) К(3) РГР(3)										Экз(5) За(10) К(9) РГР(4)														
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)																			108									3	2					
Учебная практика, практика по геодезии (выездная)																					ЗаО	54									2	1		4			
Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков																					ЗаО	54									2	1		4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																					
КАНИКУЛЫ																																	2	6	8		

