

**Контрольный
экземпляр**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В.Ломоносова"
Высшая инженерная школа



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Кудряшова Е.В.

20 16 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 02.06.2016

08.03.01

Направление подготовки 08.03.01 "Строительство"

Профиль "Гидротехническое строительство"

Факультет: Высшая инженерная школа

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- Производственно-технологическая и производственно-управленческая
- Изыскательская и проектно-конструкторская
- Монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 201

12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе

/ Коршунов А.А./

Начальник УУ

/ Чуркина Ю.В./

Директор

/ Аксенов С.Е./

Руководитель ОП

/ 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
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.3.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3.1	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	Конфликтология
	Б1.В.ДВ.1.2	Толерантность
	Б1.В.ДВ.1.3	Профессиональная этика
	Б1.В.ДВ.1.4	Основы делового общения
	Б1.В.ДВ.2.1	Общеуниверситетские дисциплины по выбору
	ФТД.2	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.1.1	Введение в проектную деятельность
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.4.2	Физическая культура и спорт. Здоровье сбережение 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.4.1	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.15.1	Геология

	Б1.Б.19	Теоретическая механика
	Б1.В.ОД.5.1	Строительная механика
	Б1.В.ОД.7	Сопротивление материалов
	Б1.В.ОД.10	Композиционные вяжущие вещества
	ФТД.1	Адаптивные курсы по предметной области
11	ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
	Б1.Б.6	Математика
	Б1.Б.7	Прикладная математика
	Б1.Б.8	Математическая статистика
	Б1.Б.9	Физика
	Б1.Б.10	Химия
	Б1.В.ОД.5.1	Строительная механика
	ФТД.1	Адаптивные курсы по предметной области
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.16.1	Начертательная геометрия
	Б1.Б.16.2	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.Б.21	Основы 3D моделирования инженерных сооружений
	Б1.В.ОД.4.1	Компьютерная графика
14	ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.4.1	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.17.1	Экология в гидротехническом строительстве
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	Конфликтология
	Б1.В.ДВ.1.2	Толерантность
	Б1.В.ДВ.1.3	Профессиональная этика
	Б1.В.ДВ.1.4	Основы делового общения
17	ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
	Б1.Б.20.1	Материаловедение
	Б1.Б.20.2	Технология производства и контроль качества строительных материалов

	Б1.Б.21	Основы 3D моделирования инженерных сооружений
	Б1.В.ОД.4.1	Компьютерная графика
	Б1.В.ОД.6.3	Основания и фундаменты в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ОД.9	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.10	Композиционные вяжущие вещества
	Б3	Государственная итоговая аттестация
18	ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
	Б1.В.ОД.3.1	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.15.1	Геология
	Б1.Б.21	Основы 3D моделирования инженерных сооружений
	Б1.В.ОД.4.1	Компьютерная графика
	Б1.В.ОД.6.3	Основания и фундаменты в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ДВ.8.1	Экологическая безопасность при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.8.2	Экологические изыскания в ГТС
	Б1.В.ДВ.10.1	Инженерно-геодезические работы в строительстве
	Б1.В.ДВ.10.2	Инженерно-геодезическое сопровождение строительных работ
	Б2.У.1	Учебная практика, практика по геодезии (выездная)
	Б2.У.2	Учебная практика, практика по геологии (выездная)
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.18.1	Железобетонные конструкции
	Б1.Б.18.2	Несущие металлические конструкции
	Б1.В.ОД.6.1	Инженерная геология
	Б1.В.ОД.6.2	Основы геотехники
	Б1.В.ОД.6.3	Основания и фундаменты в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ДВ.8.1	Экологическая безопасность при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.8.2	Экологические изыскания в ГТС
	Б1.В.ДВ.10.1	Инженерно-геодезические работы в строительстве
	Б1.В.ДВ.10.2	Инженерно-геодезическое сопровождение строительных работ
	Б2.У.1	Учебная практика, практика по геодезии (выездная)
	Б2.У.2	Учебная практика, практика по геологии (выездная)
	Б2.П.1	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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.18.1	Железобетонные конструкции
	Б1.Б.18.2	Несущие металлические конструкции
	Б1.В.ОД.2.2	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ДВ.3.1	Сметное дело в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ДВ.3.2	Экономическое обоснование инвестиций в ГТС
22	ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.18.1	Железобетонные конструкции
	Б1.Б.18.2	Несущие металлические конструкции
	Б1.В.ОД.6.1	Инженерная геология
	Б1.В.ОД.6.2	Основы геотехники
	Б1.В.ДВ.5.1	Гидравлика гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.5.2	Гидравлика открытых потоков
	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
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.4.1	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.17.1	Экология в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ОД.10	Композиционные вяжущие вещества
	Б1.В.ДВ.8.1	Экологическая безопасность при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.8.2	Экологические изыскания в ГТС
	ФТД.3	Спецкурс по профилю
	Б2.У.3	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
24	ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
	Б1.В.ДВ.5.1	Гидравлика гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.5.2	Гидравлика открытых потоков
	Б1.В.ДВ.8.1	Экологическая безопасность при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.8.2	Экологические изыскания в ГТС
	Б1.В.ДВ.11.2	Инженерные сооружения в дорожном строительстве
	ФТД.3	Спецкурс по профилю
	Б2.П.2	Производственная практика, технологическая практика (выездная)
25	ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
	Б1.В.ДВ.3.1	Сметное дело в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ДВ.3.2	Экономическое обоснование инвестиций в ГТС

	Б1.В.ДВ.9.1	Технология гидротехнических работ
	Б1.В.ДВ.9.2	Технология гидротехнических работ в северных климатических условиях
	Б2.П.1	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
26	ПК-8	владением технологиями, 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.15.1	Геология
	Б1.Б.18.1	Железобетонные конструкции
	Б1.Б.18.2	Несущие металлические конструкции
	Б1.Б.20.1	Материаловедение
	Б1.Б.20.2	Технология производства и контроль качества строительных материалов
	Б1.В.ОД.1.2	Проекты
	Б1.В.ОД.2.1	Технологические процессы в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ОД.9	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.11	Строительные машины и оборудование
	Б1.В.ДВ.5.1	Гидравлика гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.5.2	Гидравлика открытых потоков
	Б1.В.ДВ.9.1	Технология гидротехнических работ
	Б1.В.ДВ.9.2	Технология гидротехнических работ в северных климатических условиях
	Б2.П.1	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
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.20.2	Технология производства и контроль качества строительных материалов
	Б1.Б.22.1	Прочность и устойчивость гидротехнических сооружений
	Б1.В.ОД.8	Проектирование и строительство гидротехнических сооружений в холодном климате
	Б1.В.ДВ.7.1	Эксплуатация и исследования гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.7.2	Мониторинг состояния ГТС
	Б1.В.ДВ.11.1	Инженерные сооружения в гидротехническом строительстве
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
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.1.2	Проекты
	Б1.В.ОД.8	Проектирование и строительство гидротехнических сооружений в холодном климате
	Б1.В.ДВ.6.1	Вероятностные методы расчета гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.6.2	Аналитические методы расчета ГТС
	Б1.В.ДВ.11.1	Инженерные сооружения в гидротехническом строительстве

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.2.2	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве
31	ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
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
33	ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
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.2.1	Технологические процессы в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ДВ.9.1	Технология гидротехнических работ
	Б1.В.ДВ.9.2	Технология гидротехнических работ в северных климатических условиях
	Б1.В.ДВ.11.2	Инженерные сооружения в дорожном строительстве
35	ПК-17	владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения
	Б1.В.ОД.11	Строительные машины и оборудование
	Б1.В.ДВ.11.2	Инженерные сооружения в дорожном строительстве
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.Б.22.1	Прочность и устойчивость гидротехнических сооружений
	Б1.В.ОД.8	Проектирование и строительство гидротехнических сооружений в холодном климате
	Б1.В.ДВ.6.1	Вероятностные методы расчета гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.6.2	Аналитические методы расчета ГТС
	Б1.В.ДВ.7.1	Эксплуатация и исследования гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.7.2	Мониторинг состояния ГТС
	Б1.В.ДВ.11.1	Инженерные сооружения в гидротехническом строительстве
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.4.1	Гидротехнические сооружения общего назначения
	Б1.В.ДВ.4.2	Гидротехнические сооружения водных путей, портов и континентального шельфа
	Б1.В.ДВ.7.1	Эксплуатация и исследования гидротехнических сооружений
	Б1.В.ДВ.7.2	Мониторинг состояния ГТС
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.4.1	Гидротехнические сооружения общего назначения
	Б1.В.ДВ.4.2	Гидротехнические сооружения водных путей, портов и континентального шельфа

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
40	ПК-22	способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
41	ППК-1	способность участвовать в разработке конструктивных и компоновочных решений инженерного сооружения, используя системы автоматизированного проектирования и информационные технологии
	Б1.В.ОД.6.3	Основания и фундаменты в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ДВ.4.1	Гидротехнические сооружения общего назначения
	ФТД.3	Спецкурс по профилю
	Б2.П.3	Производственная практика, преддипломная практика
42	ППК-2	способность организовывать, вести и контролировать работы по возведению, эксплуатации, ремонту и реконструкции инженерных сооружений, обеспечивая рациональное использование материальных и трудовых ресурсов
	Б1.В.ОД.6.3	Основания и фундаменты в гидротехническом строительстве
	Б1.В.ДВ.4.1	Гидротехнические сооружения общего назначения
	ФТД.3	Спецкурс по профилю
	Б2.П.3	Производственная практика, преддипломная практика

*

Б1.В.ОД.2	Технология и организация строительства					
<i>Б1.В.ОД.2.1</i>	<i>Технологические процессы в гидротехническом строительстве</i>	41	ПК-8	ПК-16		
<i>Б1.В.ОД.2.2</i>	<i>Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве</i>	41	ПК-3	ПК-12		
Б1.В.ОД.3	Модуль языковой подготовки					
<i>Б1.В.ОД.3.1</i>	<i>Иностранный язык в профессиональной сфере</i>	119	ОК-5	ОПК-9		
Б1.В.ОД.4	Графика					
<i>Б1.В.ОД.4.1</i>	<i>Компьютерная графика</i>	116	ОПК-4	ОПК-8	ПК-1	
Б1.В.ОД.5	Механика деформируемого твердого тела					
<i>Б1.В.ОД.5.1</i>	<i>Строительная механика</i>	116	ОПК-1	ОПК-2		
Б1.В.ОД.6	Геотехнический модуль					
<i>Б1.В.ОД.6.1</i>	<i>Инженерная геология</i>	40	ПК-2	ПК-4		
<i>Б1.В.ОД.6.2</i>	<i>Основы геотехники</i>	40	ПК-2	ПК-4		
<i>Б1.В.ОД.6.3</i>	<i>Основания и фундаменты в гидротехническом строительстве</i>	40	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ППК-1 ППК-2
<i>Б1.В.ОД.7</i>	<i>Сопrotивление материалов</i>	37	ОПК-1			
<i>Б1.В.ОД.8</i>	<i>Проектирование и строительство гидротехнических сооружений в холодном климате</i>	40	ПК-9	ПК-11	ПК-18	
<i>Б1.В.ОД.9</i>	<i>Строительные материалы</i>	40	ОПК-8	ПК-8		
<i>Б1.В.ОД.10</i>	<i>Композиционные вяжущие вещества</i>	69	ОПК-1	ОПК-8	ПК-5	
<i>Б1.В.ОД.11</i>	<i>Строительные машины и оборудование</i>	7	ПК-8	ПК-17		
	<i>Прикладная физическая культура и спорт</i>	113	ОК-8			
<i>Б1.В.ДВ.1.1</i>	<i>Конфликтология</i>	107	ОК-6	ОПК-7		
<i>Б1.В.ДВ.1.2</i>	<i>Толерантность</i>	121	ОК-6	ОПК-7		
<i>Б1.В.ДВ.1.3</i>	<i>Профессиональная этика</i>	51	ОК-6	ОПК-7		
<i>Б1.В.ДВ.1.4</i>	<i>Основы делового общения</i>	76	ОК-6	ОПК-7		
<i>Б1.В.ДВ.2.1</i>	<i>Общеуниверситетские дисциплины по выбору</i>		ОК-6			
<i>Б1.В.ДВ.3.1</i>	<i>Сметное дело в гидротехническом строительстве</i>	41	ПК-3	ПК-7		
<i>Б1.В.ДВ.3.2</i>	<i>Экономическое обоснование инвестиций в ГТС</i>	41	ПК-3	ПК-7		
<i>Б1.В.ДВ.4.1</i>	<i>Гидротехнические сооружения общего назначения</i>	40	ПК-19	ПК-20	ППК-1	ППК-2
<i>Б1.В.ДВ.4.2</i>	<i>Гидротехнические сооружения водных путей, портов и континентального шельфа</i>	40	ПК-19	ПК-20		
<i>Б1.В.ДВ.5.1</i>	<i>Гидравлика гидротехнических сооружений</i>	7	ПК-4	ПК-6	ПК-8	
<i>Б1.В.ДВ.5.2</i>	<i>Гидравлика открытых потоков</i>	7	ПК-4	ПК-6	ПК-8	
<i>Б1.В.ДВ.6.1</i>	<i>Вероятностные методы расчета гидротехнических сооружений</i>	40	ПК-11	ПК-18		
<i>Б1.В.ДВ.6.2</i>	<i>Аналитические методы расчета ГТС</i>	40	ПК-11	ПК-18		
<i>Б1.В.ДВ.7.1</i>	<i>Эксплуатация и исследования гидротехнических сооружений</i>	40	ПК-9	ПК-18	ПК-19	
<i>Б1.В.ДВ.7.2</i>	<i>Мониторинг состояния ГТС</i>	40	ПК-9	ПК-18	ПК-19	
<i>Б1.В.ДВ.8.1</i>	<i>Экологическая безопасность при строительстве и эксплуатации гидротехнических сооружений</i>	69	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6
<i>Б1.В.ДВ.8.2</i>	<i>Экологические изыскания в ГТС</i>	69	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6

Б1.В.ДВ.9.1	Технология гидротехнических работ	41	ПК-7	ПК-8	ПК-16						
Б1.В.ДВ.9.2	Технология гидротехнических работ в северных климатических условиях	41	ПК-8	ПК-7	ПК-16						
Б1.В.ДВ.10.1	Инженерно-геодезические работы в строительстве	8	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.ДВ.10.2	Инженерно-геодезическое сопровождение строительных работ	8	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.ДВ.11.1	Инженерные сооружения в гидротехническом строительстве	40	ПК-9	ПК-11	ПК-18						
Б1.В.ДВ.11.2	Инженерные сооружения в дорожном строительстве	41	ПК-6	ПК-16	ПК-17						
Б2	Практики		ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ППК-1	ППК-2
Б2.У.1	Учебная практика, практика по геодезии (выездная)		ПК-1	ПК-2							
Б2.У.2	Учебная практика, практика по геологии (выездная)		ПК-1	ПК-2							
Б2.У.3	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ПК-4	ПК-5							
Б2.П.1	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-2	ПК-4	ПК-7	ПК-8					
Б2.П.2	Производственная практика, технологическая практика (выездная)		ПК-6								
Б2.П.3	Производственная практика, преддипломная практика		ППК-1	ППК-2							
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-8								
ФТД	Факультативы		ОК-6	ОПК-1	ОПК-2	ПК-5	ПК-6	ППК-1	ППК-2		
ФТД.1	Адаптивные курсы по предметной области	81	ОПК-1	ОПК-2							
ФТД.2	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями	109	ОК-6								
ФТД.3	Спецкурс по профилю	40	ППК-1	ПК-5	ПК-6	ППК-2					

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		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	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого				225	263	248	62	31	31	61	31	30	63	31	32	62	31	31	
	Итого по ООП (без факультативов)				225	255	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
	Итого по блоку Б1	53%	47%	35.4%	186	198	198	54	30	24	51	30	21	51	30	21	42	30	12	
Б1	Дисциплины (модули)	53%	47%	35.4%	186	198	198	54	30	24	51	30	21	51	30	21	42	30	12	
Б1.Б	Базовая часть				99	105	105	51	30	21	21	18	3	18	12	6	15	12	3	
Б1.В	Вариативная часть				87	93	93	3		3	30	12	18	33	18	15	27	18	9	
Б2	Практики				33	48	36	6		6	9		9	9		9	12		12	
Б2.Б	Базовая часть																			
Б2.В	Вариативная часть				33	48	36	6		6	9		9	9		9	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					8	8	2	1	1	1	1		3	1	2	2	1	1	
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.87%													
		в интерактивной форме					20.3%													
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)						53	-	53.6	53.5	-	53.6	51.5	-	52.3	54	-	53.1	51.8	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)						54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)						19.6	-	21.9	20.7	-	22.5	20.4	-	18.5	15.5	-	17.6	18.5	
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР						19.3	-	21.9	20.7	-	22.5	18	-	18.5	15.5	-	17.6	18.5	
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						2.5	-	3.2	4	-	3.2	4.3	-	1.8	2.4	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3		5	3	2	4	2	2	4	2	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						11	7	4		10	6	4	11	7	4	9	7	2	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)													2	1	1	2	2		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)													1		1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						12	6	6		9	7	2	1	1		5	4	1	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																			
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																			
	ЭССЕ (Эс)																			
РГР (РГР)						5	2	3		2	1	1	3	1	2	1	1			

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи-тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо-емкость
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<i>План</i>	ИТОГО	2468		24						2592
<i>Факт</i>				24						
<i>План</i>	Учебная практика (У)	24		6						648
<i>Факт</i>				6						
<i>План</i>	Учебная практика, практика по геодезии (выездная)	2		3						324
<i>Факт</i>				3						
Б2.У.1				8	True	3	20	8,10	2,70	
<i>План</i>	Учебная практика, практика по геологии (выездная)	2		1						108
<i>Факт</i>				1						
Б2.У.2				40	True	1	20	2,70	2,70	
<i>План</i>	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	4		2						216
<i>Факт</i>				2						
Б2.У.3				40	True	2	20	5,40	2,70	
<i>План</i>	Производственная практика (П)	468		18						1944
<i>Факт</i>				18						
<i>План</i>	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4		4						432
<i>Факт</i>				4						
Б2.П.1				40	True	4	20	10,80	2,70	
<i>План</i>	Производственная практика, технологическая практика (выездная)	6		6						648
<i>Факт</i>				6						
Б2.П.2				40	True	6	20	16,20	2,70	
<i>План</i>	Производственная практика, преддипломная практика	8		8						864
<i>Факт</i>				8						
Б2.П.3				40	True	8	20	21,60	2,70	
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Н)									
<i>Факт</i>										