

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 25.05.2017

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАОУ АО ВО «Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

21.05.01

Специальность "Прикладная геодезия"

Специализация: специализация N 1 "Инженерная геодезия"

Кафедра: Геодезия, экспертиза и управление недвижимостью, кадастр

Факультет: Строительный

Квалификация: Инженер-геодезист

Программа подготовки:

Форма обучения: Заочная

Срок обучения: 5л 10м

<input checked="" type="checkbox"/>	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	производственно-технологическая;
<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская.
<input type="checkbox"/>	проектно-изыскательская;
<input type="checkbox"/>	организационно-управленческая;

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Учебный год 2017-2018

Образовательный стандарт № 674 от 07.06.2016

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Петрова И.Ю./

Начальник УМУ

/ Шуклина Ю.А./

Декан СФ

/ Завьялова О.Б./

Зав. кафедрой ГЭУНК

/ Пекин В.Н./



-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль

Блок 1.Дисциплины (модули)

Базовая часть

+	51.5.01	История	1					1	4	4	36	144	144	14	121	9	
+	51.5.02	Философия	2					1	4	4	36	144	144	12	123	9	
+	51.5.03	Иностранный язык	2	112				11	11	11	36	396	396	34	341	21	
+	51.5.04	Микроэкономика	4						4	4	36	144	144	14	121	9	
+	51.5.05	Менеджмент и маркетинг	5					5	4	4	36	144	144	14	121	9	
+	51.5.06	Математика	12	12				1122	14	14	36	504	504	50	428	26	
+	51.5.07	Физика	12	12				1122	12	12	36	432	432	40	366	26	
+	51.5.08	Информатика	12	1				112	11	11	36	396	396	38	336	22	
+	51.5.09	Экология	5					5	4	4	36	144	144	14	121	9	
+	51.5.10	Геоморфология с основами геологии	1					1	4	4	36	144	144	14	121	9	
+	51.5.11	Математическое моделирование геопространственных данных	3	3				3	6	6	36	216	216	24	179	13	
+	51.5.12	Астрономия	2					2	4	4	36	144	144	12	123	9	
+	51.5.13	Теоретическая механика	2					2	4	4	36	144	144	14	121	9	
+	51.5.14	Теория вероятностей и математическая статистика	3					3	4	4	36	144	144	14	121	9	
+	51.5.15	Физика Земли и атмосферы	5					5	4	4	36	144	144	14	121	9	
+	51.5.16	Введение в специальность		1				1	2	2	36	72	72	8	60	4	
+	51.5.17	Геодезия	122	1				12	12	15	15	36	540	540	54	455	31
+	51.5.18	Высшая геодезия и основы координатно-временных систем	4	4				44	7	7	36	252	252	24	215	13	

+	51.5.19	Прикладная геодезия	456	5		5		46	19	19	36	684	684	86	567	31
+	51.5.20	Геоинформационные системы и технологии	5	4				5	5	5	36	180	180	18	149	13
+	51.5.21	Общая картография	5					5	4	4	36	144	144	14	121	9
+	51.5.22	Инженерная графика		2				2	3	3	36	108	108	10	94	4
+	51.5.23	Безопасность жизнедеятельности	4	4				4	6	6	36	216	216	20	183	13
+	51.5.24	Теория математической обработки геодезических измерений	3	2				3	6	6	36	216	216	22	181	13
+	51.5.25	Метрология. стандартизация и сертификация	4						4	4	36	144	144	14	121	9
+	51.5.26	Общая электротехника и радиоэлектроника		3				3	3	3	36	108	108	12	92	4
+	51.5.27	Космическая геодезия и геодинамика	5					5	4	4	36	144	144	14	121	9
+	51.5.28	Спутниковые системы и технологии позиционирования	4	3				4	6	6	36	216	216	24	179	13
+	51.5.29	Физическая культура и спорт		2					2	2	36	72	72	8	60	4
								180	180		6480	6480	650	5462	368	

Вариативная часть

+	51.8.01	История астрономии, геодезии и картографии		1				1	3	3	36	108	108	10	94	4
+	51.8.02	Инженерно-геодезические изыскания		5				5	3	3	36	108	108	12	92	4
+	51.8.03	Технология строительства	4				4		4	4	36	144	144	14	121	9
+	51.8.04	Прикладная фотограмметрия и лазерная съемка при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений		3			3		3	36	108	108	12	92	4	
+	51.8.05	Фотограмметрия	3	2				3	8	8	36	288	288	30	245	13
+	51.8.06	Аэрокосмические съемки	3						4	4	36	144	144	14	121	9
+	51.8.07	Топографическое дешифрирование		3				3	3	3	36	108	108	18	86	4
+	51.8.08	Геодезическая астрономия с основами астрометрии		3	4			4	6	6	36	216	216	26	182	8
+	51.8.09	Теория фигур планет и гравиметрия	6	5				6	8	8	36	288	288	40	235	13

+	Б1.В.10	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	5	4				5	8	8	36	288	288	30	245	13
+	Б1.В.11	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)		3								328	328	12	312	4
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3					2	2		72	72	10	58	4
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях		3					2	2	36	72	72	10	58	4
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы земельного права		3					2	2	36	72	72	10	58	4
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		5					2	2		72	72	10	58	4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы уравнительных вычислений		5					2	2	36	72	72	10	58	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Численные методы		5					2	2	36	72	72	10	58	4
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3				3	3	3		108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети и информационная безопасность		3				3	3	3	36	108	108	12	92	4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Базы данных		3				3	3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		6				6	3	3		108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.04.01	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности		6				6	3	3	36	108	108	12	92	4
-	Б1.В.ДВ.04.02	Введение в геоинформационные системы		6				6	3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		6					3	3		108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.05.01	Геоинформационные технологии в управлении территориальными образованиями		6					3	3	36	108	108	12	92	4
-	Б1.В.ДВ.05.02	Обработка топографических съемок		6					3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		6					2	2		72	72	12	56	4
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы изобретательства и патентоведения		6					2	2	36	72	72	12	56	4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические съемки		6					2	2	36	72	72	12	56	4
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		4				4	3	3		108	108	12	92	4
+	Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4				4	3	3	36	108	108	12	92	4

-	51.В.ДВ.07.02	Геодезическое инструментоведение		4				4	3	3	36	108	108	12	92	4
-	51.В.ДВ.07.03	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности		4				4	3	3	36	108	108	12	92	4
+	51.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.8		6					2	2		72	72	10	58	4
+	51.В.ДВ.08.01	Методы создания и развития государственных геодезических сетей		6					2	2	36	72	72	10	58	4
-	51.В.ДВ.08.02	Крупно-масштабные топографические съемки		6					2	2	36	72	72	10	58	4
+	51.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору 51.В.ДВ.9		5				5	2	2		72	72	8	60	4
+	51.В.ДВ.09.01	Экологическая оценка земельного фонда		5				5	2	2	36	72	72	8	60	4
-	51.В.ДВ.09.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ		5				5	2	2	36	72	72	8	60	4
									72	72		2920	2920	316	2483	121
									252	252		9400	9400	966	7945	489

Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Б2.Б.1.Учебная практика

+	52.Б.1.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			1				6	6	36	216	216	216		
+	52.Б.1.02(У)	Научно-исследовательская работа			2				6	6	36	216	216	216		
+	52.Б.1.03(У)	Исполнительская практика			3				6	6	36	216	216	216		
									18	18		648	648	648		

Б2.Б.2.Производственная практика

+	52.Б.2.01(Н)	Научно-исследовательская работа			45				6	6	36	216	216	216		
+	52.Б.2.02(П)	Технологическая практика			5				9	9	36	324	324	324		
+	52.Б.2.03(П)	Исполнительская практика			6				3	3	36	108	108	108		
+	52.Б.2.04(Пд)	Преддипломная практика			6				6	6	36	216	216	216		
									24	24		864	864	864		
									42	42		1512	1512	1512		

Блок 3.Государственная итоговая аттестация**Базовая часть**

+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	6	36	216	216	72	144	
									6	6		216	216	72	144	
									6	6		216	216	72	144	

ФТД.Факультативы**Вариативная часть**

+	ФТД.В.01	Народы и культуры Северного Прикаспия		1					2	2	36	72	72	8	60	4
+	ФТД.В.02	Система кадастра в Астраханском регионе		2					1	1	36	36	36	4	28	4
+	ФТД.В.03	Методика формирования электронного архива геодезических документов		2					1	1	36	36	36	4	28	4
+	ФТД.В.04	Государственные кадастры природных ресурсов		3					1	1	36	36	36	4	28	4
+	ФТД.В.05	Городские инженерные системы		3					1	1	36	36	36	4	28	4
+	ФТД.В.06	Экспертиза качества инженерно-геодезических работ		4					1	1	36	36	36	4	28	4
+	ФТД.В.07	Вертикальная планировка городских территорий		4					1	1	36	36	36	4	28	4
+	ФТД.В.08	Основы государственного водного кадастра		5					1	1	36	36	36	4	28	4
+	ФТД.В.09	Основы земельного кадастра		5					1	1	36	36	36	4	28	4
									10	10		360	360	40	284	36
									10	10		360	360	40	284	36

Индекс	Содержание
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Б1.Б.01	История
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.06	Математика
Б1.Б.07	Физика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.Б.01	Народы и культуры Северного Прикаспия
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Б1.Б.07	Физика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
Б1.Б.02	Философия
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
Б1.Б.04	Микроэкономика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Б1.Б.03	Иностранный язык
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Б1.Б.03	Иностранный язык
Б1.Б.04	Микроэкономика
Б1.Б.06	Математика
Б1.Б.22	Инженерная графика
Б1.Б.26	Общая электротехника и радиоэлектроника
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ОК-8	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
Б1.Б.09	Экология
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.08	Основы государственного водного кадастра
ФТД.В.09	Основы земельного кадастра
ОК-9	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт
Б1.В.11	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-10	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.29	Физическая культура и спорт
Б1.В.11	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Б1.Б.08	Информатика
Б1.В.01	История астрономии, геодезии и картографии
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети и информационная безопасность
Б1.В.ДВ.03.02	Базы данных
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.03	Методика формирования электронного архива геодезических документов
ФТД.В.04	Государственные кадастры природных ресурсов
ФТД.В.05	Городские инженерные системы
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.03	Иностранный язык
Б1.Б.16	Введение в специальность
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Б1.Б.01	История
Б1.Б.05	Менеджмент и маркетинг

Б1.Б.16	Введение в специальность
Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Б1.В.ДВ.07.02	Геодезическое инструментоведение
Б1.В.ДВ.07.03	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности
Б2.Б.1.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Народы и культуры Северного Прикаспия
ОПК-4	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварии, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	способностью собирать, систематизировать и анализировать научно-техническую информацию по заданию (теме)
Б1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.25	Метрология. стандартизация и сертификация
Б1.В.01	История астрономии, геодезии и картографии
Б1.В.10	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ
Б1.В.ДВ.06.01	Основы изобретательства и патентоведения
Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические съемки
Б2.Б.1.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.02	Система кадастра в Астраханском регионе
ФТД.В.03	Методика формирования электронного архива геодезических документов
ФТД.В.04	Государственные кадастры природных ресурсов
ФТД.В.08	Основы государственного водного кадастра
ФТД.В.09	Основы земельного кадастра
ОПК-7	способностью участвовать в проведении научно-исследовательских работ и научно-технических разработок
Б1.Б.27	Космическая геодезия и геодинамика
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.1	способностью к разработке проектов производства геодезических работ и их реализации
Б1.Б.28	Спутниковые системы и технологии позиционирования
Б1.В.04	Прикладная фотограмметрия и лазерная съемка при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
Б2.Б.2.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПСК-1.2	готовностью к эксплуатации специальных инженерно-геодезических приборов и систем при выполнении инженерно-геодезических и маркшейдерских работ
Б1.Б.18	Высшая геодезия и основы координатно-временных систем
Б1.В.10	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ
Б2.Б.1.03(У)	Исполнительская практика
Б2.Б.2.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.3	способностью планировать и осуществлять наблюдения за деформациями и осадками зданий и технических сооружений и анализу их результатов
Б1.Б.19	Прикладная геодезия
Б1.В.ДВ.01.01	Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях
Б1.В.ДВ.01.02	Основы земельного права
Б2.Б.1.03(У)	Исполнительская практика
Б2.Б.2.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.4	владением методами вертикальной планировки территории и выноса проекта в натуру
Б1.Б.17	Геодезия
Б1.В.ДВ.09.01	Экологическая оценка земельного фонда
Б1.В.ДВ.09.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ
Б2.Б.1.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.05	Городские инженерные системы
ФТД.В.07	Вертикальная планировка городских территорий
ОПК-5	способностью рецензировать технические проекты, изобретения, статьи
Б1.Б.17	Геодезия
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: производственно-технологическая	
ПК-1	способностью к топографо-геодезическому обеспечению изображения поверхности Земли в целом, отдельных территорий и участков земной поверхности наземными и аэрокосмическими методами, в том числе, владением методами полевых и камеральных работ по созданию, развитию и реконструкции государственных геодезических, нивелирных, гравиметрических сетей, а также координатных построений специального назначения
Б1.Б.27	Космическая геодезия и геодинамика
Б1.В.07	Топографическое дешифрирование
Б1.В.09	Теория фигур планет и гравиметрия
Б1.В.11	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)
Б2.Б.1.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Б3.Б.01	Захист випускної кваліфікаційної роботи, включаючи підготовку до процедури захисту та процедуру захисту
ПК-2	готовністю до виконання спеціалізованых інженерно-геодезических робот при пошуках, проєктуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів, до проведення спеціальних геодезических вимірювань при експлуатації поверхні та недр Землі (включаючи об'єкти континентального шельфа, транспортної інфраструктури, нафто- та газодобути), а також при дослідженні інших планет та їх спутників
Б1.Б.12	Астрономія
Б1.Б.19	Прикладна геодезія
Б1.Б.22	Інженерна графіка
Б1.Б.25	Метрологія, стандартизація та сертифікація
Б1.В.02	Інженерно-геодезическі пошуки
Б1.В.03	Технологія будівництва
Б1.В.08	Геодезическая астрономия с основами астрометрии
Б1.В.ДВ.07.01	Інформаційні технології в професійній діяльності
Б1.В.ДВ.07.02	Геодезическое инструментоведение
Б1.В.ДВ.07.03	Соціальна адаптація осіб з обмеженими можливостями здоров'я в умовах професійної діяльності
Б2.Б.2.02(П)	Технологіческая практика
Б3.Б.01	Захист випускної кваліфікаційної роботи, включаючи підготовку до процедури захисту та процедуру захисту
ПК-3	готовністю до виконання робот по топографо-геодезическому та картографическому обслуговуванню, міського господарства, техніческої інвентаризації, кадастру об'єктів недвижимості та землеустрою, створенню оригіналів інвентаризаційних та кадастрових карт та планів, інших графіческих матеріалів
Б1.Б.20	Геоінформаційні системи та технології
Б1.В.ДВ.08.01	Методи створення та розвитку державних геодезических мереж
Б1.В.ДВ.08.02	Велико-масштабні топографіческі съемки
Б2.Б.2.02(П)	Технологіческая практика
Б2.Б.2.03(П)	Ісполнительская практика
Б3.Б.01	Захист випускної кваліфікаційної роботи, включаючи підготовку до процедури захисту та процедуру захисту
ПК-4	готовністю до створення та оновлення топографіческих та тематических карт за результатами дешифрування відеоінформації, повітряними, косміческими та наземними зображеннями (снимками) фотограмметрическими методами, а також до створення цифрових моделей місцевості
Б1.Б.21	Общая картография
Б1.Б.22	Інженерна графіка
Б1.Б.07	Топографическое дешифрование
Б1.В.ДВ.05.01	Геоінформаційні технології в управлінні територіальними об'єктами
Б1.В.ДВ.05.02	Обработка топографических съемок
Б1.В.ДВ.08.01	Методи створення та розвитку державних геодезических мереж
Б1.В.ДВ.08.02	Велико-масштабні топографіческі съемки

Б2.Б.2.02(П)	Технологическая практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	готовностью к обеспечению единой системы координат на территориях промышленных площадок, городов и других участков земной поверхности
Б1.Б.19	Прикладная геодезия
Б1.В.02	Инженерно-геодезические изыскания
Б1.В.ДВ.08.01	Методы создания и развития государственных геодезических сетей
Б1.В.ДВ.08.02	Крупно-масштабные топографические съемки
Б2.Б.1.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.06	Экспертиза качества инженерно-геодезических работ
ФТД.В.07	Вертикальная планировка городских территорий
ПК-6	готовностью получать и обрабатывать инженерно-геодезическую информацию об инженерных сооружениях и их элементах для соблюдения проектной геометрии сооружения при его строительстве и эксплуатации
Б1.Б.13	Теоретическая механика
Б1.В.03	Технология строительства
Б2.Б.1.03(У)	Исполнительская практика
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способностью к изучению динамики изменения поверхности Земли геодезическими методами и владению методами наблюдения за деформациями инженерных сооружений
Б1.Б.13	Теоретическая механика
Б1.В.01	История астрономии, геодезии и картографии
Б1.В.ДВ.01.01	Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях
Б1.В.ДВ.01.02	Основы земельного права
Б2.Б.1.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8	владением методами получения наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами геодезии и дистанционного зондирования
Б1.Б.15	Физика Земли и атмосферы
Б1.Б.28	Спутниковые системы и технологии позиционирования
Б1.В.05	Фотограмметрия
Б1.В.06	Аэрокосмические съемки
Б1.В.07	Топографическое дешифрирование
Б2.Б.1.03(У)	Исполнительская практика

Б3.Б.01	Захист випускної кваліфікаційної роботи, включаючи підготовку до процедури захисту та процедуру захисту
Вид діяльності: науково-исследовательская	
ПК-19	готівністю до проведення науково-технічеської експертизи нових методів топографо-геодезических робіт та техніческої документації та володінню методами проведення полевих дослідів геодезических, астрономіческих та гравіметрических приборів
Б1.Б.20	Геоінформаційні системи та технології
Б1.В.ДВ.06.01	Основи ізобретательства та патентоведения
Б1.В.ДВ.06.02	Інженерно-геодезическі съемки
Б2.Б.1.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Захист випускної кваліфікаційної роботи, включаючи підготовку до процедури захисту та процедуру захисту
ПК-20	способністю до проведення моніторинга оточуючої середи на основі топографо-геодезических, гравіметрических та картографіческих матеріалів, дистанціонного зондирования та ГІС-технологій, до дослідження розвитку процесів деформацій та смещень природних та інженерних об'єктів, забезпечення їх безпеки при розвитку негативних природних явищ та інженерної діяльності
Б1.Б.09	Екологія
Б1.В.06	Аерокосміческі съемки
Б1.В.ДВ.04.01	Інформаційні системи забезпечення градостроїтельної діяльності
Б1.В.ДВ.04.02	Введение в геоинформационные системы
Б1.В.ДВ.05.01	Геоінформаційні технології в управлінні територіальними об'єктами
Б1.В.ДВ.05.02	Обробка топографіческих съемок
Б2.Б.2.01(Н)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Захист випускної кваліфікаційної роботи, включаючи підготовку до процедури захисту та процедуру захисту
ПК-21	готівністю до розробки нормативно-техніческих документів по організації та проведенню інженерно-геодезических робіт на основі наукових дослідів
Б1.Б.18	Висша геодезія та основи координатно-временных систем
Б1.В.ДВ.01.01	Основи проведення геодезических робіт в екстремальних умовах
Б1.В.ДВ.01.02	Основи земельного права
Б2.Б.2.03(П)	Ісполнительская практика
Б3.Б.01	Захист випускної кваліфікаційної роботи, включаючи підготовку до процедури захисту та процедуру захисту
ФТД.В.02	Система кадастру в Астраханському регіоні
ФТД.В.08	Основи державного водного кадастру
ФТД.В.09	Основи земельного кадастру
ПК-22	способністю виконувати збор, аналіз та використання топографо-геодезических та картографіческих матеріалів та ГІС-технологій для дослідження природно-ресурсного потенціалу країни, окремих регіонів та областей в целях раціонального природоподіллювання
Б1.Б.09	Екологія
Б1.Б.10	Геоморфологія з основами геології

Б1.Б.20	Геоинформационные системы и технологии
Б1.Б.24	Теория математической обработки геодезических измерений
Б1.В.10	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ
Б1.В.ДВ.02.01	Основы уравнительных вычислений
Б1.В.ДВ.02.02	Численные методы
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети и информационная безопасность
Б1.В.ДВ.03.02	Базы данных
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
Б1.В.ДВ.04.02	Введение в геоинформационные системы
Б1.В.ДВ.09.01	Экологическая оценка земельного фонда
Б1.В.ДВ.09.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ
Б2.Б.1.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.Б.2.01(Н)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-23	готовностью к созданию трехмерных моделей физической поверхности Земли, зданий и инженерных сооружений и развитию инфраструктуры пространственных данных
Б1.Б.11	Математическое моделирование геопространственных данных
Б1.В.04	Прикладная фотограмметрия и лазерная съемка при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
Б1.В.05	Фотограмметрия
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
Б1.В.ДВ.04.02	Введение в геоинформационные системы
Б2.Б.2.01(Н)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.01	Задача выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
51	Дисциплины (модули)	ОПК-7; ОК-7; ОК-2; ПСК-1.1; ОК-4; ОК-9; ПСК-1.2; ОПК-4; ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-3; ОПК-5; ОПК-2; ОК-8; ОПК-3; ОПК-1; ПСК-1.4; ПСК-1.3; ОПК-6; ОК-10; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-7; ПК-1; ПК-21; ПК-20; ПК-19; ПК-22; ПК-23
51.5	Базовая часть	ОПК-5; ПСК-1.4; ОПК-3; ПСК-1.3; ОК-4; ПСК-1.2; ОПК-2; ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОК-3; ОК-7; ОК-2; ОПК-7; ОПК-6; ОК-9; ОК-10; ПСК-1.1; ОПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-1; ПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-19; ПК-20; ПК-23; ПК-21; ПК-22
51.5.01	История	ОК-1; ОПК-3
51.5.02	Философия	ОК-1; ОК-4
51.5.03	Иностранный язык	ОК-6; ОПК-2; ОК-7
51.5.04	Микроэкономика	ОК-5; ОК-7
51.5.05	Менеджмент и маркетинг	ОПК-3
51.5.06	Математика	ОК-1; ОК-7
51.5.07	Физика	ОК-1; ОК-3
51.5.08	Информатика	ОПК-1
51.5.09	Экология	ОК-8; ПК-20; ПК-22
51.5.10	Геоморфология с основами геологии	ПК-22
51.5.11	Математическое моделирование геопространственных данных	ПК-23
51.5.12	Астрономия	ПК-2
51.5.13	Теоретическая механика	ПК-6; ПК-7
51.5.14	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-6
51.5.15	Физика Земли и атмосферы	ПК-8
51.5.16	Введение в специальность	ОПК-2; ОПК-3
51.5.17	Геодезия	ПСК-1.4; ОПК-5
51.5.18	Высшая геодезия и основы координатно-временных систем	ПСК-1.2; ПК-21
51.5.19	Прикладная геодезия	ПСК-1.3; ПК-2; ПК-5
51.5.20	Геоинформационные системы и технологии	ПК-3; ПК-22; ПК-19
51.5.21	Общая картография	ПК-4
51.5.22	Инженерная графика	ОК-7; ПК-4; ПК-2
51.5.23	Безопасность жизнедеятельности	ОК-10; ОПК-4; ОК-2
51.5.24	Теория математической обработки геодезических измерений	ПК-22
51.5.25	Метрология. стандартизация и сертификация	ОПК-6; ПК-2
51.5.26	Общая электротехника и радиоэлектроника	ОК-7
51.5.27	Космическая геодезия и геодинамика	ОПК-7; ПК-1
51.5.28	Спутниковые системы и технологии позиционирования	ПСК-1.1; ПК-8
51.5.29	Физическая культура и спорт	ОК-9; ОК-10
51.8	Вариативная часть	ОК-10; ОК-9; ОПК-6; ОПК-1; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ОПК-3; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПК-1; ПК-8; ПК-7; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-22; ПК-23; ПК-19; ПК-21; ПК-20
51.8.01	История астрономии, геодезии и картографии	ОПК-1; ОПК-6; ПК-7

Б1.В.02	Инженерно-геодезические изыскания	ПК-2; ПК-5
Б1.В.03	Технология строительства	ПК-2; ПК-6
Б1.В.04	Прикладная фотограмметрия и лазерная съемка при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	ПСК-1.1; ПК-23
Б1.В.05	Фотограмметрия	ПК-8; ПК-23
Б1.В.06	Аэрокосмические съемки	ПК-8; ПК-20
Б1.В.07	Топографическое дешифрирование	ПК-1; ПК-4; ПК-8
Б1.В.08	Геодезическая астрономия с основами астрометрии	ПК-2
Б1.В.09	Теория фигур планет и гравиметрия	ПК-1
Б1.В.10	Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ	ПСК-1.2; ОПК-6; ПК-22
Б1.В.11	Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	ОК-9; ОК-10; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПСК-1.3; ПК-7; ПК-21
Б1.В.ДВ.01.01	Основы проведения геодезических работ в экстремальных условиях	ПСК-1.3; ПК-7; ПК-21
Б1.В.ДВ.01.02	Основы земельного права	ПСК-1.3; ПК-7; ПК-21
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-22
Б1.В.ДВ.02.01	Основы уравнительных вычислений	ПК-22
Б1.В.ДВ.02.02	Численные методы	ПК-22
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ПК-22
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети и информационная безопасность	ОПК-1; ПК-22
Б1.В.ДВ.03.02	Базы данных	ОПК-1; ПК-22
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-20; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности	ПК-20; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.04.02	Введение в геоинформационные системы	ПК-20; ПК-22; ПК-23
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-4; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.01	Геоинформационные технологии в управлении территориальными образованиями	ПК-4; ПК-20
Б1.В.ДВ.05.02	Обработка топографических съемок	ПК-4; ПК-20
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-6; ПК-19
Б1.В.ДВ.06.01	Основы изобретательства и патентоведения	ОПК-6; ПК-19
Б1.В.ДВ.06.02	Инженерно-геодезические съемки	ОПК-6; ПК-19
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Геодезическое инструментоведение	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.07.03	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.08.01	Методы создания и развития государственных геодезических сетей	ПК-3; ПК-4; ПК-5

Б1.В.ДВ.08.02	Крупно-масштабные топографические съемки	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПСК-1.4; ПК-22
Б1.В.ДВ.09.01	Экологическая оценка земельного фонда	ПСК-1.4; ПК-22
Б1.В.ДВ.09.02	Автоматизация комплекса инженерно-геодезических работ	ПСК-1.4; ПК-22
52	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОПК-6; ПСК-1.4; ОПК-3; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.1; ПК-8; ПК-6; ПК-5; ПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-22; ПК-21; ПК-23; ПК-19; ПК-20
52.5.1	Учебная практика	ПСК-1.4; ОПК-3; ПСК-1.2; ОПК-6; ПСК-1.3; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-6; ПК-8; ПК-22; ПК-19
52.5.1.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПСК-1.4; ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-22
52.5.1.02(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-3; ОПК-6; ПК-19
52.5.1.03(У)	Исполнительская практика	ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПК-6; ПК-8
52.5.2	Производственная практика	ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-20; ПК-22; ПК-21; ПК-23
52.5.2.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-22; ПК-20; ПК-23
52.5.2.02(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-3; ПК-4
52.5.2.03(П)	Исполнительская практика	ПК-3; ПК-21
52.5.2.04(Пд)	Преддипломная практика	ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3
53	Государственная итоговая аттестация	ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-5; ПСК-1.2; ПСК-1.1; ПСК-1.3; ОК-1; ПСК-1.4; ОК-7; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-7; ОК-9; ОК-8; ОК-10; ОПК-2; ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-8; ПК-22; ПК-23; ПК-19; ПК-20; ПК-21
53.5	Базовая часть	ОК-3; ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-5; ПСК-1.2; ПСК-1.1; ПСК-1.3; ОК-1; ПСК-1.4; ОК-7; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-7; ОК-9; ОК-8; ОК-10; ОПК-2; ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-1; ПК-8; ПК-22; ПК-23; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД	Факультативы	ОПК-3; ПСК-1.4; ОПК-1; ОК-1; ОПК-6; ОК-8; ПК-5; ПК-21
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-3; ПСК-1.4; ОПК-1; ОК-1; ОПК-6; ОК-8; ПК-5; ПК-21
ФТД.В.01	Народы и культуры Северного Прикаспия	ОК-1; ОПК-3
ФТД.В.02	Система кадастра в Астраханском регионе	ОПК-6; ПК-21
ФТД.В.03	Методика формирования электронного архива геодезических документов	ОПК-1; ОПК-6
ФТД.В.04	Государственные кадастры природных ресурсов	ОПК-1; ОПК-6
ФТД.В.05	Городские инженерные системы	ПСК-1.4; ОПК-1
ФТД.В.06	Экспертиза качества инженерно-геодезических работ	ПК-5
ФТД.В.07	Вертикальная планировка городских территорий	ПСК-1.4; ПК-5
ФТД.В.08	Основы государственного водного кадастра	ОК-8; ОПК-6; ПК-21
ФТД.В.09	Основы земельного кадастра	ОК-8; ОПК-6; ПК-21