

Квалификация - БАКАЛАВР

"Новгородский государственные университет имени Ярослава Мудрого"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) Землеустройство и кадастры

Тип(ы) задач профессиональной деятельности
технологический; проектный;
организационно-управленческий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
Ю.В. Данейкин

Принято на заседании УС НовГУ

20 22

Год приема 2022

Календарный учебный график на нормативный срок обучения

[illegible]

1. Примечание: при расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни, которые указаны в календарных учебных графиках на текущий учебный год. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не производится.

2. Условные обозначения: э - СРС и период проведения промежуточной аттестации (экзаменационная сессия); у - практика учебная; х - практика производственная; п - практика преддипломная;

* - практика в распределенном режиме; к - каникулы; в - подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; А - ликвидация академической задолженности;

II - каждый семестр разбивается на 2 цикла.

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы															
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС	КР/КП		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем	
Б1	Дисциплины (модули)	192		3146	612	853	921	580	370	180	3766	30	378	24	308	30	362	21	250	32	376	23	306	14	152	18	222
	Обязательная часть	84		1352	288	349	527	188	164		1672	30	378	24	308	11	126	5	70	9	112	3	42	1	14	1	14
Б1.О.1	История	2		28		14	14	0	4		44			2	28												
Б1.О.2	Философия	2		28		14	14	0	4		44			2	28												
Б1.О.3	Иностранный язык	4		56		0	56	0	8		88	2	28	2	28												
Б1.О.4	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4		56		0	56	0	8		88				2	28	2	28									
Б1.О.5	Правоведение	2		28		14	14	0	4		44	2	28														
Б1.О.6	Экономика	2		28		14	14	0	4		44			2	28												
Б1.О.7	Психология	2		28		14	14	0	4		44	2	28														
Б1.О.8	Русский язык и культура речи	2		28		0	28	0	4		44	2	28														
Б1.О.9	Безопасность жизнедеятельности	2		28		14	14	0	4		44						2	28									
Б1.О.10	Основы проектной деятельности	2		28		4	24	0	4		44	1	14	1	14												
Б1.О.11	IT в профессиональной деятельности	8		112		16	48	48	16		176	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14	1	14
Б1.О.12	Математика	12		212	72	56	84	0	24		220	6	70	6	70												
Б1.О.13	Химия	4		78	36	14	14	14	8		66	4	42														
Б1.О.14	Экология	2		28		14	14	0	4		44	2	28														
Б1.О.15	Физика	6		106	36	28	14	28	12		110	2	28	4	42												
Б1.О.16	Геодезия и инженерная графика	6		106	36	28	14	28	12		110	6	70														
Б1.О.17	Геодезия	8		134	36	42	28	28	16		154			4	56	4	42										

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы																
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС	КР/КП		1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем									
Б1.О.18	Почвоведение и инженерная геология	4		78	36	14	14	14	8		66					4 экз	42											
Б1.О.19	Основы землеустройства	2		28		14	14	0	4		44								2 зач	28								
Б1.О.20	Математические методы и модели	6		106	36	28	14	28	12		110								6 экз	70								
Б1.О.21	Физическая культура и спорт	2		28		7	21	0	0		44									2 зач	28							
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	108		1794	324	504	394	392	206	180	2094					19	236	16	180	23	264	20	264	13	138	17	208	
Б1.У.1	Проектный практикум	6		72		0	72	0	12		144					1 зач	12	1 зач	12	1 зач	12	1 зач	12	1 зач	12	1 зач	12	
Б1.У.2	Земельно-информационные технологии и системы с основами метрологии и стандартизации	10		162	36	70	14	42	20		198					10 экз	126											
Б1.У.3	Мониторинг земель	4		56		28	0	28	8		88					4 дз	56											
Б1.У.4	Фотограмметрическое обеспечение кадастра	4		78	36	14	0	28	8		66					4 экз	42											
Б1.У.5	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	6		106	36	14	28	28	12		110						6 экз	70										
Б1.У.6	Прикладная геодезия	7		142	36	28	0	42	12	36	110						7 экз	70 кп										
Б1.У.7	Высшая геодезия и картография	6		70		28	0	42	12		146							6 зач	70									
Б1.У.8	Основы кадастра, типология и оценка недвижимости	3		42		14	28	0	6		66									3 дз	42							
Б1.У.9	Инженерное обустройство территорий	6		128	36	28	0	28	10	36	88							6 экз	56 кр									
Б1.У.10	Организация и технология строительного производства	2		28		14	14	0	4		44									2 зач	28							
Б1.У.11	Материаловедение	2		28		14	14	0	4		44									2 зач	28							
Б1.У.12	Землеустройство и земельное право	14		240	36	42	56	70	26	36	264							6 экз	70	4 дз	56	4 дз	42 кп					
Б1.У.13	Земельный кадастр	6		106	36	28	42	0	12		110								4 экз	42	2 зач	28						
Б1.У.14	Основы градостроительства и планировка населенных мест	6		128	36	28	0	28	10	36	88										6 экз	56 кп						

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы															
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			в т.ч. ауд. СРС	КР/КП		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
Б1.У.15	Теория управления и инновационный менеджмент	2		28		14	14	0	4		44												2	28			
Б1.У.16	Глобальные позиционные системы и электронные технологии	2		28		14	0	14	4		44												2	28			
Б1.У.17	Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами	6		128	36	28	28	0	10	36	88												6	56			
Б1.У.18	Управление земельными ресурсами, автоматизация учета	4		56		14	0	42	8		88												4	56			
Б1.У.19	Майноры	8		112		56	56	0	16		176						4 дз	56	4 дз	56							
	Элективные дисциплины(модули)	4		56		28	28	0	8		88						2	28					2	28			
Б1.Э.1	Физическая культура и спорт (элективный курс)	0		140		0	140	0	0		190	зач		зач		зач	зач		зач								
Б2	Практика	39		16		0	16	0	8		1388			6	2		9	4		9	4	12	4	3	2		
Б.О	Обязательная часть	18		8		0	8	0	8		640			6	2		9	4		3	2						
Б2.О.1	Практика учебная	18		8		0	8	0	8		640			6 дз	2		9	4		3	2						
Б2.О.1.1	Практика ознакомительная	6		2		0	2	0	2		214			6 дз	2												
Б2.О.1.2	Практика технологическая	6		2		0	2	0	2		214						6 дз	2									
Б2.О.1.3	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3		2		0	2	0	2		106						3 дз	2									
Б2.О.1.4	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	3		2		0	2	0	2		106									3 дз	2						
Б.У	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	21		8		0	8	0	0		748									6	2	12	4	3	2		
Б2.У.1	Практика производственная	21		8		0	8	0	0		748									6 дз	2	12	4	3	2		
Б2.У.1.1	Практика технологическая	6		2		0	2	0	0		214									6 дз	2						
Б2.У.1.2	Практика проектная	9		2		0	2	0	0		322											9 дз	2				

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы															
				Всего	ЭКЗ	по видам занятий, включая ауд. СРС			СРС в т.ч. ауд. СРС	КР/КП		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
						ЛЕК	ПЗ	ЛР				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем								
Б2.У.1.3	Научно-исследовательская работа	3		2		0	2	0	0		106										3 дз	2					
Б2.У.1.4	Практика преддипломная	3		2		0	2	0	0		106												3 дз	2			
Б3	Государственная итоговая аттестация	9		38	36	0	2	0	2		286												9	2			
Б3.О.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	9		38	36	0	2	0	2		286												9 экз	2			
	Факультативные дисциплины (модули)	6		60		30	30		0		52				2 зач	20		2 зач	20		2 зач	20					
	Всего зачетных единиц в семестре	240										30	30	30	30	32	32	26	30								
	Аудиторных часов в семестре	2372										378	310	362	254	376	310	156	226								
	Экзамены	17										3	2	4	2	3	1	1	1								
	Зачеты	34										8	4	3	3	4	5	3	4								
	Дифференцированные зачеты	13											3	1	2	1	3	1	2								
	КП/КР	5													1	1		2	1								

Согласовано:

Начальник управления образовательных программ

Заведующий кафедрой геосистем и технологий дистанционного зондирования



Н.Г. Федотова

Е.Е. Лукашик

Форма обучения **очная**

Срок обучения **4 года**

Квалификация **БАКАЛАВР**

Приложение 1: элективные модули
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Землеустройство и кадастры

Год приема 2022

Код блока	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Трудоемкость (зач. ед.)	Переаттестация	Объем контактной работы (час)							Всего внеауд. СРС	Распределение по семестрам зач.ед./часов контактной (аудиторной) работы																	
				Всего контактной (аудиторной) работы в т.ч. ауд. СРС	по видам занятий, включая ауд. СРС			КП/КР	ЭКЗ	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс													
					ЛЕК	ПЗ	ЛР			1 сем		2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем											
Б1.ЭЛ.1.1	Технология сельскохозяйственного производства	2		28	4	14	14	0			44						2 дз	28											
Б1.ЭЛ.1.2	Основы растениеводства и животноводства	2		28	4	14	14	0			44						2 дз	28											
Б1.ЭЛ.2.1	Индивидуальная и кадастровая оценка земель населенных пунктов	2		28	4	14	14	0			44															2 дз	2		
Б1.ЭЛ.2.2	Кадастр земель населенных пунктов	2		28	4	14	14	0			44															2 дз	2		

Форма обучения очная
Срок обучения 4 года
Квалификация БАКАЛАВР

Приложение 2
**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),
практик, предусмотренных основной образовательной программой
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Землеустройство и кадастры**

Год приема 2022

КУРС 1

1	ИТ в профессиональной деятельности
2	Геодезия
3	Геодезия и инженерная графика
4	Иностранный язык
5	История
6	Математика
7	Основы проектной деятельности
8	Правоведение
9	Психология
10	Русский язык и культура речи
11	Физика
12	Философия
13	Химия
14	Экология
15	Экономика
16	Физическая культура и спорт (элективный курс)
17	Практика учебная

КУРС 2

1	ИТ в профессиональной деятельности
2	Безопасность жизнедеятельности
3	Геодезия
4	Земельно-информационные технологии и системы с основами метрологии и стандартизации
5	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации
6	Мониторинг земель
7	Основы растениеводства и животноводства
8	Почвоведение и инженерная геология
9	Прикладная геодезия
10	Проектный практикум
11	Технология сельскохозяйственного производства
12	Фотограмметрическое обеспечение кадастра
13	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
14	Физическая культура и спорт (элективный курс)
15	Практика учебная

Форма обучения очная
Срок обучения 4 года
Квалификация БАКАЛАВР

Приложение 2
**Перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),
практик, предусмотренных основной образовательной программой
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Землеустройство и кадастры**

Год приема 2022

КУРС 3

1	ИТ в профессиональной деятельности
2	Высшая геодезия и картография
3	Земельный кадастр
4	Землеустройство и земельное право
5	Инженерное обустройство территорий
6	Майноры
7	Математические методы и модели
8	Материаловедение
9	Организация и технология строительного производства
10	Основы землеустройства
11	Основы кадастра, типология и оценка недвижимости
12	Проектный практикум
13	Физическая культура и спорт
14	Физическая культура и спорт (элективный курс)
15	Практика производственная
16	Практика учебная

КУРС 4

1	ИТ в профессиональной деятельности
2	Глобальные позиционные системы и электронные технологии
3	Земельный кадастр
4	Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами
5	Землеустройство и земельное право
6	Индивидуальная и кадастровая оценка земель населенных пунктов
7	Кадастр земель населенных пунктов
8	Основы градостроительства и планировка населенных мест
9	Проектный практикум
10	Теория управления и инновационный менеджмент
11	Управление земельными ресурсами, автоматизация учета
12	Практика производственная
13	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Форма обучения очная
 Срок обучения 4 года
 Квалификация БАКАЛАВР

**Приложение 3: планируемые результаты обучения
 по образовательной программе
 направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
 направленность (профиль) Землеустройство и кадастры**

Страница 1 из 2

Год приема 2022

Модули		Планируемые результаты обучения
Б1	Дисциплины (модули)	
Б.О	Обязательная часть	
Б1.О.1	История	УК-5
Б1.О.2	Философия	УК-1,УК-5
Б1.О.3	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.4	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.5	Правоведение	УК-2,УК-11
Б1.О.6	Экономика	УК-2,УК-10
Б1.О.7	Психология	УК-3,УК-6,УК-9
Б1.О.8	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.9	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Основы проектной деятельности	УК-2,УК-3
Б1.О.11	IT в профессиональной деятельности	ОПК-4,УК-1
Б1.О.12	Математика	ОПК-4
Б1.О.13	Химия	ОПК-1
Б1.О.14	Экология	ОПК-1
Б1.О.15	Физика	ОПК-1
Б1.О.16	Геодезия и инженерная графика	ОПК-1,ПК-1,ПК-2
Б1.О.17	Геодезия	ПК-2
Б1.О.18	Почвоведение и инженерная геология	ОПК-3
Б1.О.19	Основы землеустройства	ПК-6
Б1.О.20	Математические методы и модели	ОПК-1
Б1.О.21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б.У	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.У.1	Проектный практикум	УК-2,УК-3
Б1.У.2	Земельно-информационные технологии и системы с основами метрологии и стандартизации	ПК-3,ПК-6
Б1.У.3	Мониторинг земель	ПК-4
Б1.У.4	Фотограмметрическое обеспечение кадастра	ПК-4,ПК-5
Б1.У.5	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	ПК-4,ПК-5,ПК-6
Б1.У.6	Прикладная геодезия	ПК-1,ПК-4,ПК-5
Б1.У.7	Высшая геодезия и картография	ПК-2,ПК-4,ПК-5
Б1.У.8	Основы кадастра, типология и оценка недвижимости	ПК-5
Б1.У.9	Инженерное обустройство территорий	ПК-3
Б1.У.10	Организация и технология строительного производства	ПК-4

Форма обучения очная
 Срок обучения 4 года
 Квалификация БАКАЛАВР

**Приложение 3: планируемые результаты обучения
 по образовательной программе
 направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
 направленность (профиль) Землеустройство и кадастры**

Страница 2 из 2

Год приема 2022

Модули		Планируемые результаты обучения
Б1.У.11	Материаловедение	ПК-1
Б1.У.12	Землеустройство и земельное право	ПК-3
Б1.У.13	Земельный кадастр	ПК-5
Б1.У.14	Основы градостроительства и планировка населенных мест	ПК-4
Б1.У.15	Теория управления и инновационный менеджмент	УК-3
Б1.У.16	Глобальные позиционные системы и электронные технологии	ПК-2
Б1.У.17	Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами	ПК-2
Б1.У.18	Управление земельными ресурсами, автоматизация учета	ПК-3
Б1.У.19	Майноры	ДПК-1
Б.ЭЛ	Элективные дисциплины(модули)	
Б1.ЭЛ.1.1	Технология сельскохозяйственного производства	ПК-4
Б1.ЭЛ.1.2	Основы растениеводства и животноводства	ПК-4
Б1.ЭЛ.2.1	Индивидуальная и кадастровая оценка земель населенных пунктов	ПК-6
Б1.ЭЛ.2.2	Кадастр земель населенных пунктов	ПК-6
Б2	Практика	
Б2.О.1	Практика учебная	ОПК-1,ОПК-3,ПК-1,ПК-2,ПК-6
Б2.У.1	Практика производственная	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.О.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,УК-7,УК-8,УК-9,УК-10,УК-11

Форма обучения **очная**
 Срок обучения **4 года**
 Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 4: матрица компетенций
 по образовательной программе
 направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
 направленность (профиль) Землеустройство и кадастры**

Страница 1 из 4

Год приема **2022**

Компетенция	Семестр	Дисциплина
УК-1	, 2, 3, 4, 5, 6, 7	ИТ в профессиональной деятельности
УК-1	2	Философия
УК-2	1	Правоведение
УК-2	1, 2	Основы проектной деятельности
УК-2	2	Экономика
УК-2	3, 4, 5, 6, 7, 8	Проектный практикум
УК-3	1	Психология
УК-3	1, 2	Основы проектной деятельности
УК-3	3, 4, 5, 6, 7, 8	Проектный практикум
УК-3	8	Теория управления и инновационный менеджмент
УК-4	1	Русский язык и культура речи
УК-4	1, 2	Иностранный язык
УК-4	3, 4	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации
УК-5	2	История
УК-5	2	Философия
УК-6	1	Психология
УК-7	6	Физическая культура и спорт
УК-8	4	Безопасность жизнедеятельности
УК-9	1	Психология
УК-10	2	Экономика
УК-11	1	Правоведение
ОПК-1	1	Геодезия и инженерная графика
ОПК-1	1	Химия
ОПК-1	1	Экология
ОПК-1	1, 2	Физика
ОПК-1	2	Практика учебная : Практика ознакомительная

Форма обучения **очная**
 Срок обучения **4 года**
 Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 4: матрица компетенций
 по образовательной программе
 направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
 направленность (профиль) Землеустройство и кадастры**

Страница 2 из 4

Год приема **2022**

ОПК-1	4	Практика учебная : Практика технологическая
ОПК-1	4, 6	Практика учебная : Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-1	5	Математические методы и модели
ОПК-3	2	Практика учебная : Практика ознакомительная
ОПК-3	3	Почвоведение и инженерная геология
ОПК-3	4	Практика учебная : Практика технологическая
ОПК-3	4, 6	Практика учебная : Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ОПК-4	1, 2	Математика
ОПК-4	, 2, 3, 4, 5, 6, 7	ИТ в профессиональной деятельности
ПК-1	1	Геодезия и инженерная графика
ПК-1	2	Практика учебная : Практика ознакомительная
ПК-1	4	Практика учебная : Практика технологическая
ПК-1	4	Прикладная геодезия
ПК-1	4, 6	Практика учебная : Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ПК-1	6	Материаловедение
ПК-1	6	Практика производственная: Практика технологическая
ПК-1	7	Практика производственная: Научно-исследовательская работа
ПК-1	7	Практика производственная: Практика проектная
ПК-1	8	Практика производственная: Практика преддипломная
ПК-2	1	Геодезия и инженерная графика
ПК-2	2	Практика учебная : Практика ознакомительная
ПК-2	2, 3	Геодезия
ПК-2	4	Практика учебная : Практика технологическая
ПК-2	4, 6	Практика учебная : Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ПК-2	5	Высшая геодезия и картография
ПК-2	6	Практика производственная: Практика технологическая
ПК-2	7	Практика производственная: Научно-исследовательская работа

Форма обучения **очная**
Срок обучения **4 года**
Квалификация **БАКАЛАВР**

**Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Землеустройство и кадастры**

Страница 3 из 4

Год приема **2022**

ПК-2	7	Практика производственная: Практика проектная
ПК-2	8	Глобальные позиционные системы и электронные технологии
ПК-2	8	Земельный кадастр, кадастры природных ресурсов, управление кадастровыми работами
ПК-2	8	Практика производственная: Практика преддипломная
ПК-3	3	Земельно-информационные технологии и системы с основами метрологии и стандартизации
ПК-3	5	Инженерное обустройство территорий
ПК-3	5, 6, 7	Землеустройство и земельное право
ПК-3	6	Практика производственная: Практика технологическая
ПК-3	7	Практика производственная: Научно-исследовательская работа
ПК-3	7	Практика производственная: Практика проектная
ПК-3	8	Практика производственная: Практика преддипломная
ПК-3	8	Управление земельными ресурсами, автоматизация учета
ПК-4	3	Мониторинг земель
ПК-4	3	Фотограмметрическое обеспечение кадастра
ПК-4	4	Основы растениеводства и животноводства
ПК-4	4	Прикладная геодезия
ПК-4	4	Технология сельскохозяйственного производства
ПК-4	4	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
ПК-4	5	Высшая геодезия и картография
ПК-4	6	Организация и технология строительного производства
ПК-4	6	Практика производственная: Практика технологическая
ПК-4	7	Основы градостроительства и планировка населенных мест
ПК-4	7	Практика производственная: Научно-исследовательская работа
ПК-4	7	Практика производственная: Практика проектная
ПК-4	8	Практика производственная: Практика преддипломная
ПК-5	3	Фотограмметрическое обеспечение кадастра
ПК-5	4	Прикладная геодезия

Форма обучения **очная**
Срок обучения **4 года**
Квалификация **БАКАЛАВР**

Приложение 4: матрица компетенций
по образовательной программе
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Землеустройство и кадастры

Страница 4 из 4

Год приема **2022**

ПК-5	4	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
ПК-5	5	Высшая геодезия и картография
ПК-5	6	Основы кадастра, типология и оценка недвижимости
ПК-5	6	Практика производственная: Практика технологическая
ПК-5	6, 7	Земельный кадастр
ПК-5	7	Практика производственная: Научно-исследовательская работа
ПК-5	7	Практика производственная: Практика проектная
ПК-5	8	Практика производственная: Практика преддипломная
ПК-6	2	Практика учебная : Практика ознакомительная
ПК-6	3	Земельно-информационные технологии и системы с основами метрологии и стандартизации
ПК-6	4	Практика учебная : Практика технологическая
ПК-6	4	Фотограмметрия и дистанционное зондирование
ПК-6	4, 6	Практика учебная : Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ПК-6	5	Основы землеустройства
ПК-6	6	Практика производственная: Практика технологическая
ПК-6	7	Практика производственная: Научно-исследовательская работа
ПК-6	7	Практика производственная: Практика проектная
ПК-6	8	Индивидуальная и кадастровая оценка земель населенных пунктов
ПК-6	8	Кадастр земель населенных пунктов
ПК-6	8	Практика производственная: Практика преддипломная
ДПК	5, 6	Майноры

**Приложение 5: факультативные дисциплины (модули) и майноры
по образовательным программам
бакалавриата и специалитета**

Страница 1 из 1

Год приема

2022

Факультативные дисциплины (модули):

1. Личная эффективность и управление временем
2. Предпринимательство в цифровой экономике
3. Экономическая безопасность

Майноры:

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Беспилотные авиационные системы с основами ДЗЗ и ГИС-технологии | 21 | Проектирование металлических конструкций с использованием программных комплексов информационного моделирования |
| 2 | Взаимодействие педагога с родителями обучающихся | 22 | Проектирование производственных зданий с использованием программных комплексов информационного моделирования |
| 3 | Документационное обеспечение управления и архивное дело | 23 | Промышленные сети и облачные сервисы |
| 4 | Интеллектуальные системы в мехатронике и робототехнике | 24 | Профессиональные коммуникации в политическом дискурсе |
| 5 | Информационные системы и технологии | 25 | Профессиональные коммуникации юриста |
| 6 | Колористика в профессиональной презентации | 26 | Психолого-педагогическая поддержка развития интеллектуально-одаренных детей |
| 7 | Конфликт-менеджмент | 27 | Психолого-педагогические основы развития одаренных детей |
| 8 | Лаборант химического анализа | 28 | Разработка беспилотных авиационных систем и элементов полезной нагрузки |
| 9 | Ландшафтная архитектура | 29 | Семейная педагогика |
| 10 | Оператор наземных средств управления БПЛА | 30 | Тестирование информационных систем |
| 11 | Оператор-наладчик станков с числовым программным управлением | 31 | Техническая диагностика и контроль технического состояния автотранспортных средств |
| 12 | Организация воспитательного процесса | 32 | Фотография как элемент графического дизайна |
| 13 | Организация предпринимательской деятельности в торговле | 33 | Эксплуатация, монтаж и управление распределительными электрическими сетями |
| 14 | Организация системы обеспечения безопасности дорожного движения | 34 | Электрические станции, сети и системы |
| 15 | Организация туристических услуг и экскурсоведение | | |
| 16 | Охрана культурного наследия | | |
| 17 | Педагогическая конфликтология | | |
| 18 | Правовые и финансовые основы создания бизнеса | | |
| 19 | Преподавание исторических дисциплин | | |
| 20 | Проектирование интерьера | | |