

«Утверждаю»

Ректор Московского
государственного университета
геодезии и картографии

Н.Р. Камынина

М.П.



2023г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 2023/24 учебный год

образовательной программы среднего профессионального образования

по специальности **21.02.20 Прикладная геодезия**

Московского колледжа геодезии и картографии

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Московский государственный университет геодезии и картографии»

Квалификация: специалист по геодезии

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения 2 года 10 мес.

на базе среднего общего образования

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
1 курс	31	8		2		11	52
2 курс	31	4	9	2		10	56
3 курс	25		4	2	6	2	39
Всего:	87	12	13	6	6	23	147

Календарный учебный график

Курсы	сентябрь				29.09-5.10	октябрь			27.10-02.11	ноябрь				декабрь				29.12-04.01	январь			26.01-01.02	февраль			23.02-29.02	март				29.03-04.04	апрель			26.04-02.05	май				июнь				28.06-04.07	июль			26.07-01.08	август			
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16		1	8	15	22		5	12	19		3	10	17	24	31	7	14	21		5	12	19		2	9	16	23
	7	14	21	28		12	19	26		9	16	23	30	7	14	21	28		11	18	25		8	15	22		7	14	21	28		11	18	25		9	16	23	30	6	13	20	27		11	18	25		8	15	22	30
1										16					::	=	2=											15					::	о	о	о	о	8	о	о	о	=	=	=	=	9	=	=	=	=		
2										16					::	=	2=											15					::	о	о	4	о	X	X	X	X	X	X	X	X	X	=	=	8	=		
3	=	=	=	=						12					::	=	2=											13					::	X	X	X	X	III	III	III	III	III	III									

Теоретическое обучение

Учебная практика

Количество недель (цифрой)

Производственная практика

Промежуточная аттестация

Подготовка и проведение ГИА, включая ДЭ

Каникулы

Обозначения:

О

9

X

::

III

=

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование	Всего	в т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Зачет/ Экзамен	1 курс		2 курс		3 курс	
				Теорети- ческие занятия	Лаборатор- ные и практичес- кие занятия	Курсо- вая работ а (прос- кт)	Практи- ки	Самостоя- тельная работа	Промежуточная аттестация		1 семестр (17 нед)	2 семестр (16 нед)	3 семестр (17 нед)	4 семестр (16 нед)	5 семестр (13 нед)	6 семестр (14 нед)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	19
Обязательная часть образовательной программы		4248	2338	1172	1388	50	900	522	216		612	576	612	576	468	504
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	571	264	241	264			66			168	67	104	113	54	65
СГ.01	История России	56	0	48	0			8		ДЗ(1)	56					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	224	68	106	68			50		ДЗ(3), ДЗ(6)	40	37	40	38	30	39
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	77	20	57	20					ДЗ(4)			32	45		
СГ.04	Физическая культура	174	162	12	162					З(3),З(4),З(5),З(6)	32	30	32	30	24	26
СГ.05	Русский язык и культура речи	40	14	18	14			8		ДЗ(1)	40					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	944	419	345	419			144	36		314	288	112	30	90	110
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	98	40	24	40			16	18	Э(1)	98					
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	75	40	20	40			15		ДЗ(2)		75				
ОП.03	Основы геодезии и картографии	135	48	46	48			23	18	Э(2)	72	63				
ОП.04	Электронные геодезические средства измерений	118	52	42	52			24		ДЗ(3)	40	38	40			
ОП.05	Геоинформационные системы	86	60	18	60			8		ДЗ(4)			56	30		
ОП.06	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	75	34	29	34			12		ДЗ(6)					30	45
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	50	18	32	18					ДЗ(6)					24	26
ОП.08	Компьютерная графика	77	62	0	62			15		ДЗ(2)	40	37				
ОП.09	Основы создания карт с элементами математической картографии	101	36	42	36			23		ДЗ(4)	64	37				

ОП.10	Геоморфология	54	16	30	16			8		ДЗ(3)		38	16			
ОП.11	Основы земельного права	36	0	36	0					ДЗ(5)					36	
ОП.12	Основы ведения единого государственного реестра недвижимости	39	13	26	13					ДЗ(6)						39
П. 00	Профессиональный цикл	2733	1655	586	705	50	900	312	180		130	38	98	37	78	83
ПМ. 01	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения	626	388	120	136		252	64	54		40	38	98	37	78	83
МДК 01.01	Проектирование и создание геодезических опорных, специального назначения, нивелирных, гравиметрических сетей	238	82	80	82			40	36	Э(5),Э(6)			40	37	78	83
МДК 01.02	Математическая обработка результатов геодезических измерений	136	54	40	54			24	18	Э(3)	40	38	58			
УП. 01	Учебная практика	108	108				108			КДЗ(2)		72		36		
ПП. 01	Производственная практика	144	144				144			КДЗ(4)				144		
ПМ. 02	Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов	793	502	174	214		288	99	18		0	75	80	138	114	98
МДК 02.01	Технология топографических съемок	132	50	42	50			22	18	Э(4)		37	40	55		
МДК 02.02	Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок	146	64	52	64			30		ДЗ(5)		38	40	38	30	
МДК 02.03	Технология проведения аэрофототопографических съемок	227	100	80	100			47		ДЗ(6)				45	84	98
УП.02	Учебная практика	144	144				144			КДЗ(2,4)		108		36		
ПП.02	Производственная практика	144	144				144			КДЗ(4)				144		
ПМ.03	Организация работы коллектива исполнителей	316	177	91	85	20	72	48			0	0	56	75	48	65
МДК 03.01	Организация геодезического производства и охрана труда	244	105	91	85	20		48		ДЗ(4), ДЗ(6)			56	75	48	65

Раздел 1	Организация геодезического производства	151	71	47	51	20		33		ДЗ(6)				38	48	65
Раздел 2	Охрана труда	93	34	44	34			15		ДЗ(4)			56	37		
УП. 03	Учебная практика	36	36				36			КДЗ(4)				36		
ПП. 03	Производственная практика	36	36				36			КДЗ(4)				36		
ПМ. 04	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	692	398	129	188	30	180	93	72		0	0	162	183	84	83
МДК 04.01	Инженерные изыскания в строительстве	205	80	50	80			39	36	Э(5), Э(6)				38	84	83
МДК 04.02	Инженерно-геодезические работы при проектировании зданий и инженерных сооружений	155	76	48	46	30		31		ДЗ(4)			80	75		
МДК 04.03	Инженерно-геодезические работы при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений	152	62	31	62			23	36	Э(3), Э(4)			82	70		
УП. 04	Учебная практика	36	36				36			КДЗ(4)				36		
ПП. 04	Производственная практика	144	144				144			ДЗ(6)						144
ПМ. 05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	306	190	72	82		108	8	36		90	108				
МДК 05.01	Освоение видов работ по профессии рабочего 12192 замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	198	82	72	82			8	36	Э(1), Э(2)	90	108				
УП. 05	Учебная практика	108	108				108			КДЗ(2)		108				
ПП. 05	Производственная практика	0	0				0									
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216														
Итого:		4464	2338	1172	1388	50	900	522								
Государственная (итоговая) аттестация 1. Программа обучения по специальности 1.1. Липломный проект (работа)							дисциплин и МДК			11	12	13	13	10	9	
							учебной практики				288		144			
							произв. практики						324		144	
							экзаменов			2	2	2	2	2	2	
							дифф. Зачетов			2	4	3	6	2	8	

Выполнение дипломного проекта (работы) с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта (работы) с 15 июня по 28 июня (всего 2 нед.) <u>1.2 Выполнение демонстрационного экзамена в соответствии с графиком проведения ГИА.</u>		зачетов			1	1	1	1	1	
--	--	---------	--	--	---	---	---	---	---	--

3. Перечень кабинетов, лабораторий и др. для подготовки по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия

№	Наименование
	Кабинеты:
1.	Русского языка и литературы
2.	Истории и обществознания
3.	Информатики
4.	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
5.	Социально-гуманитарных дисциплин
6.	Иностранного языка
7.	Математики
8.	Правового обеспечения профессиональной деятельности
9.	Информационных технологий и компьютерной обработки результатов геодезических измерений.
10.	Прикладной геодезии и автоматизированных технологий в геодезическом производстве
11.	Фотограмметрии и дистанционного зондирования земли
12.	Высшей и космической геодезии
13.	Экономики организации, менеджмента и маркетинга
14.	Кабинет геодезического цикла дисциплин.
	Лаборатории:
1.	Физики
2.	Лаборатория «Геодезии и математической обработки геодезических измерений»,
3.	Лаборатория «Электронных геодезических средств измерений и спутниковых технологий»,
4.	Лаборатория «Топографических работ»
	Полигоны:
	Учебный геодезический полигон
	Спортивный комплекс:
1.	Спортивный зал
2.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	Стрелковый тир
	Залы:
1.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	Актный зал
3.	Лекционный зал

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования Московского колледжа геодезии и картографии (МКГиК) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 617 от 26 июля 2022 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 68941 от 31 августа 2022 г.) 21.02.20 Прикладная геодезия; Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273-ФЗ, Приказа Минпросвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Приказа Министерства науки и высшего образования РФ N 885 и Министерства просвещения РФ №390 от 5 августа 2020 года « О практической подготовке обучающихся» Приказа Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021года № 800 « Об утверждении порядка проведения Государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования», Положения о Московском колледже геодезии и картографии и других локальных нормативных актов МКГиК.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком (начало обучения на 1,2,3 курсах с 1 сентября в связи с сезонным характером прохождения производственных практик, занятия на 4 курсе начинаются с 29 сентября). Объем образовательной программы включает все виды учебной деятельности по ее освоению. Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Продолжительность занятий – группировка парами (1 час 30 мин.). Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели – шестидневная. При проведении учебных занятий в виде лекций возможно объединение групп.

При реализации образовательной программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Учебная деятельность студентов по образовательным программам предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельная работа, выполнение курсовой работы

(курсового проекта), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. Каникулярное время на 4 курсе составляет 2 недели в зимний период.

Освоение дисциплин «Физическая культура» и «Иностранный язык в профессиональной деятельности» происходит в течение всех семестров обучения. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья колледж устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура».

На изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» отводится 78 часов из них на освоение основ военной службы выделяется не менее 48 часов.

4.1. Формирование вариативной части основной профессиональной образовательной программы

Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям сделано на основании общих, профессиональных компетенций и личностных результатов, заложенных в ФГОС, рабочих программах, и согласованы с работодателем.

Вариативная часть составляет более 30% основной профессиональной образовательной программы и распределяется следующим образом по циклам дисциплин:

- Социально-гуманитарный – 109 час.
- Общепрофессиональный – 495 час.
- Профессиональный – 908 час.

В рамках социально-гуманитарного цикла даны дисциплины: Русский язык и культура речи.

В рамках общепрофессиональных дисциплин даны дисциплины Компьютерная графика, Основы создания карт с элементами математической картографии, Геоморфология, Основы земельного права, Основы ведения ЕГРН, а также вариативная часть использована для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части дисциплин.

вариативная часть использована для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части дисциплин.

В рамках изучения профессионального модуля «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» дан новый междисциплинарный курс МДК 02.03 Технология проведения аэротопографических съемок. Вариативная часть использована также для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части профессиональных модулей.

4.2. Формы проведения консультаций

Объем нагрузки на консультации предусматриваются из расчета не более 100 часов на группу. Консультации планируются в случае, если итоговой формой промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является экзамен, а также в рамках дисциплины (модуля) выполняется курсовая работа. Консультации проводятся как индивидуальные, так и групповые, письменные, устные (могут проводиться с применением дистанционных технологий). Консультации включаются во время, отведенное на проведение промежуточной аттестации и входит в общее количество часов, отводимое на изучение дисциплины, МДК.

4.3. Курсовые работы

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной деятельности по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение. Учебным планом предусматривается выполнение двух курсовых работ- по МДК 03.01 Организация геодезического производства и охрана труда и по МДК 04.02 Инженерно-геодезические работы при проектировании зданий и инженерных сооружений.

4.4. Самостоятельная работа

Объем образовательной программы включает в себя самостоятельную работу обучающихся, составляющую 12 % от общего объема часов, предусмотренных образовательной программой. Самостоятельная работа осуществляется вне взаимодействия с преподавателем.

4.5. Формы проведения промежуточной аттестации

Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества знаний, умений и навыков студентов и проводится по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам по 5-ти балльной системе в течение всего периода обучения каждой дисциплины. Он может быть устным, письменным и с применением электронного обучения и дистанционных технологий. Текущий контроль знаний также включает в себя «входной» - для студентов I курсов по дисциплинам: математика, физика, русский язык, литература, история, информатика и в середине семестра - рубежный контроль за полусеместр по каждой дисциплине («контрольная неделя»).

Промежуточная аттестация входит в объем часов образовательной программы в рамках 36 часов в неделю и указывается в учебном плане. Формами промежуточной аттестации, представляющими, в основном, завершающий этап контроля по дисциплине, МДК, являются экзамен, комплексный экзамен, зачет (по дисциплине «Физическая культура»), дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет. Промежуточная аттестация может проводиться устно, письменно и с применением электронного обучения и дистанционных технологий. Промежуточная аттестация осуществляется колледжем в соответствии с фондами оценочных средств, разработанными преподавателями предметно-цикловой комиссии и утвержденными заместителями директора по УР и УПР.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Консультации проводятся, как правило, в дни между экзаменами и включаются в объем часов, предусмотренный учебным планом на промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

4.6 Порядок проведения учебной и производственной практики

Учебным планом предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная практики проводятся в рамках реализации профессиональных модулей. На учебную и производственную практики в соответствии с ФГОС СПО выделяется не менее 900 часов.

Учебная практика проводится на базе колледжа концентрированно в несколько этапов - на 2 курсе (288 час.) и на 3 курсе (144 час.). И включает в себя следующие процессы:

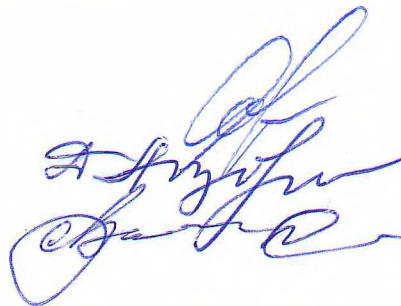
- Производство угловых и линейных измерений в геодезических сетях;
- Камеральная обработка результатов измерений в программе КРЕДО ДАТ;
- Нивелирование IV класса;
- Камеральная обработка результатов измерений планово-высотного обоснования в программе КРЕДО ДАТ;
- Камеральная обработка результатов измерений топографической съемки и составление плана в программе nanoCAD;
- Нивелирование II класса;
- Топографическая съемка с применением электронного тахеометра;
- Геодезические работы при вынесении в натуру характерных точек сооружения и др.

По итогам прохождения учебной практики, в качестве завершающего ее этапа на каждом курсе, проводятся комплексные дифференцированные зачеты. Проведение комплексного дифференцированного зачета входит в объем часов, выделенных в учебном плане на проведение учебной практики. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики производится с учетом или на основе результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.7. Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация студентов проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 года №800 в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы . Обязательное требование - соответствие тематики дипломной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Обязательным является проведение демонстрационного экзамена в рамках ГИА. На проведение государственной итоговой аттестации учебный план предусматривает 216 часов.

Работодатель
Зам. директора по УР
Зам. директора по УПР



Марков М.В.
Абубакарова Д.И.
Лузин Е.В.

Председатели ПЦК:



Акимкина Н.В.
Меньшова Е.В.
Романенко Л.А.
Коржавина Е.Р.