

УТВЕРЖДЕН
Приказом директора
СПб ГБПОУ «Колледж автоматизации
производства»
№ 624 от 15.05.2026г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем»

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

21.02.20

код

Прикладная геодезия

наименование специальности

на базе

основного общего образования

квалификация

специалист по геодезии

форма обучения

очная

нормативный срок освоения ППССЗ

3 года 10 месяцев

год начала подготовки по учебному плану

2025

Приказ об утверждении ФГОС

от 26.07.2022

№ 617

План учебного процесса 21.02.20 Прикладная геодезия _2 курс_9 кл

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Объем образовательной программы (академических часов)									Распределение нагрузки по семестрам (час. в семестр)																
			ВСЕГО	Самостоятельная работа/Консультации	в форме практической подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					1 курс				2 курс				3 курс				4 курс					
						Всего ауд часов	Лекций	лаб. и практ. Занятий	Выполнение курсовых работ	Практики	промежуточная аттестация	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.		
												17/17 неделя	СР/К	24/24 неделя	СР/К	17/17 неделя	СР/К	20/24 неделя	СР/К	17/17 неделя	СР/К	12/25 неделя	СР/К	9/17 неделя	СР/К	7/24 неделя	СР/К	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины		1476	0	205	1458	824	634	0	0	18	548	0	730	0	140	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ОУД.01	Русский язык	Э/2	66		12	66	30	36				34		32														
	Промежуточная аттестация		6							6				6														
ОУД.02	Литература	ДЗ/2	108		10	108	68	40				34		74														
ОУД.03	История	ДЗ/3	136		10	136	112	24				34		42		60												
ОУД.04	Обществознание	ДЗ/2	72		14	72	38	34				34		38														
ОУД.05	География	ДЗ/2	72		7	72	46	26				34		38														
ОУД.06	Иностранный язык	ДЗ/2	72		20	72	4	68				34		38														
ОУД.07	Математика	ДЗ/2, Э/4	334		34	334	224	110				64		138		80		52										
	Промежуточная аттестация		6							6							6											
ОУД.08	Информатика	ДЗ/1, ДЗ/2	108		28	108	20	88				52		56														
ОУД.09	Физическая культура	ДЗ/2	72		10	72	4	68				34		38														
ОУД.10	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ/2	68		10	68	40	28				34		34														
ОУД.11	Физика	Э/2	174		12	174	120	54				72		102														
	Промежуточная аттестация		6							6				6														
ОУД.12	Химия	ДЗ/2	72		4	72	46	26						72														
ОУД.13	Биология	ДЗ/1	72		8	72	62	10				72																
ОУД.14	Индивидуальный проект	ДЗ/2	32		26	32	10	22				16		16														
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		444	0	188	444	88	356	0	0		0	0	0	0	32	0	142	0	90	0	98	0	64	0	18	0	
СГ.01	История России	ДЗ/4	48	0	10	48	38	10								48												
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ/7	146	0	132	146	4	142								46		34		28			38					
СГ.03	Физическая культура	ДЗ/4, ДЗ/6, ДЗ/8	182	0	20	182	4	178							32		48		22		36		26		18			

ПМ.02	Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов		756	0	532	756	218	212	20	288	18	0	0	0	0	0	0	0	0	266	0	490	0	0	0	0	0		
МДК.02.01	Типология топографических съёмок (КРЕДО ТОПОГРАФИЯ, КРЕДО ГНСС)	Э/5	266	0	136	266	130	110	20	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	266	0	0	0	0	0	0	0		
	Топографическая съёмка		160	0	82	160	78	62	20											160									
	Дешифрирование космических снимков		50	0	24	50	26	24													50								
	Топографо-геодезические работы		50	0	24	50	26	24													50								
	Промежуточная аттестация		6	0	6	6						6									6								
МДК.02.02	Электронные средства и методы геодезических измерений (GNSS приемник, Тахеометр)	Э/6	196	0	102	196	88	102	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196	0	0	0	0	0		
	Графическое и цифровое оформление результатов съёмки		90		38	90	52	38														90							
	Электронные средства измерения		100		64	100	36	64															100						
	Промежуточная аттестация		6	0	6	6						6											6						
УП.02	Учебная практика	3/6	72	0	72	72				72												72							
ПП.02	Производственная практика	3/6	216	0	216	216				216												216							
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.02	Э/6	6	0	6	6					6											6							
ПМ.03	Организация работы коллектива исполнителей		324	4	272	128	48	80	0	180	12	0	0	0	0	0	0	0	0	134	4	186	0	0	0	0	0		
МДК.03.01	Основы управления персоналом производственного подразделения	КЭ/5	72	4	46	68	22	46												68	4								
МДК.03.02	Управление проектами в сфере прикладной геодезии		60	0	34	60	26	34													60								
	Промежуточная аттестация		6	0	6							6									6								
УП.03	Учебная практика	3/6	36	0	36					36												36							
УП.03	Производственная практика	3/6	144	0	144					144												144							
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.03	Э/6	6	0	6						6											6							
ПМ.04	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений		884	18	732	446	180	266	0	396	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246	8	620	10		

МДК.04.01	Инженерные изыскания в строительстве (Электронный нивелир)	Э/7	94	4	92	90	44	46													90	4							
	Промежуточная аттестация		6	0	6					6												6							
МДК.04.02	Инженерно-геодезические работы при проектировании зданий и сооружений (NanoCAD, Renga Software)	Э/8	188	6	124	182	58	124													94		88	6					
	Промежуточная аттестация		6	0	6					6													6						
МДК.04.03	Инженерно-геодезические работы при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (Кредо)	Э/8	182	8	96	174	78	96													56	4	118	4					
	Промежуточная аттестация		6		6					6													6						
УП.04	Учебная практика	3/8	72	0	72				72														72						
ПП.04	Производственная практика	3/8	324	0	324				324														324						
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.04	Э/8	6	0	6					6													6						
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах		294	0	294	0	0	0	0	288	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	294	0	0	0			
УП.05	Учебная практика	3/7	108		108				108												108								
ПП.05	Производственная практика	3/7	180		180				180												180								
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.05	КвЭ/7	6		6					6											6								
Всего			5724	88	3045	4700	2004	2188	40	1296	108	608	4	858	6	590	22	838	26	604	8	896	4	604	8	638	10		
ГИА	Государственная итоговая аттестация																								216				
ВСЕГО			5940																										
Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена																													
											Всего	Дисциплин и МДК		608	4	840	6	590	22	670	26	592	8	404	4	304	8	224	10
												Учебной практики		0	0	0	0	0	0	144	0	0	0	108	0	108	0	72	0
												Производственной практики		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	0	180	0	324	0
												Экзаменов, кол-во				3				4		2		4		2		3	
												Экзаменов, часов		0		18		0		24		12		24		12		18	
												Дифференцированных зачетов		2		11		2		7		1		2		2		3	
												Зачетов		0						1				4		2		2	
Практикоориентированность											66,04%																		

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Государственная итоговая аттестация	Промежуточная аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности				
1	2	3	4	7		8	9
I курс	41					11	52
II курс	37	4				11	52
III курс	29	3	10			10	52
IV курс	16	5	14	6		2	43
Всего	123	12	24	6	0	34	199

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№ п/п	Наименование
	Кабинеты:
1	Кабинет социально-экономических дисциплин
2	Кабинет иностранного языка
3	Кабинет математики
4	Кабинет информатики
5	Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности
6	Кабинет безопасности жизнедеятельности, Основы безопасности и защиты Родины
7	Кабинет картографии
8	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации
9	Кабинет основ экономики, менеджмента и маркетинга
10	Кабинет экологии
11	Кабинет дистанционного зондирования и фотограмметрии
12	Кабинет геодезии и математической обработки геодезических измерений
13	Кабинет Русского языка, литературы
14	Кабинет Истории
15	Кабинет Обществознания
16	Кабинет Физики
17	Кабинет Химии
18	Кабинет Биологии
19	Кабинет географии
	Лаборатории:
1	Лаборатория высшей и космической геодезии
2	Лаборатория прикладной геодезии
3	Лаборатория кадастра недвижимости
4	Лаборатория технологии строительства в кадастровых работах
5	Лаборатория автоматизированных технологий в геодезическом производстве
6	Лаборатория электронных методов измерений
7	Кабинет Информатики
	Полигоны:
1	Учебный геодезический полигон
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир (электронный)
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актальный зал

4. Пояснительная записка
1. Нормативная база реализации
программы подготовки специалистов среднего звена

Настоящий учебный план образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия» (на базе основного общего образования), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 617 от 26 июля 2022 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 69867 от 31.08.2022), и в соответствии со следующими регламентирующими и нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413.
3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».
4. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
5. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211).
6. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.05.2026 №351 "О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800" (зарегистрировано в Минюсте России 25.05.2026 №86613)
7. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
8. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов».
9. Примерных рабочих программ общеобразовательных дисциплин, входящих в реестр примерных образовательных программ среднего профессионального образования (Реестр ПОП СПО).
10. Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия».
11. Уставом ОУ.

2. Организация учебного процесса и режим занятий

Срок освоения ППССЗ по специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия» (квалификация специалиста среднего звена «специалист по геодезии») для обучающихся на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев или 199 недель. Начало учебного года на первом, втором, третьем, четвёртом курсах – 1 сентября. Окончание учебного года в соответствии с учебным календарным графиком.

Объем часов по учебному плану по циклам ППССЗ при получении квалификации специалиста среднего звена «специалист по геодезии» на базе основного общего образования составляет 5940 часов (165 нед*36 ч). Объем учебной нагрузки составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды обязательной аудиторной и внеаудиторной учебной работы.

Учебный процесс проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Учебный процесс регулируется расписанием учебных занятий. Объем обязательной учебной нагрузки не превышает 36 академических часов в неделю при пятидневной учебной недели и составляет 4572 часа. Продолжительность учебных занятий – 90 минут. В форме практической подготовки проводится 66,04% занятий.

Время, отводимое на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося, составляет 88 асов. Для организации самостоятельной работы студенты имеют доступ к учебным пособиям, методическим рекомендациям по выполнению практических и курсовых работ, которые размещены в локальной сети колледжа и в системе дистанционного обучения на платформе MOODLE. Условия для занятий самостоятельной работой для студентов созданы в читальном зале библиотеки и кабинете «Информационных технологий в профессиональной деятельности». Все компьютеры имеют выход в сеть Интернет.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» реализуется в течение 2 и 3-го курсов. При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» на освоение основ военной службы отведено 48 часов. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий.

Консультации 54 часа проводятся в групповой форме в соответствии с расписанием консультаций в течение периода обучения.

Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели: на 1 и 2 курсах – 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период; на 3 курсе – 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период, и 2 недели на 4 курсе.

3. Общеобразовательный цикл

Освоение ППССЗ на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

В учебный план ППССЗ включен общеобразовательный цикл, состоящий в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) из общеобразовательных учебных дисциплин из обязательных предметных областей: русский язык и литература, иностранный язык, общественно-научные предметы, математика и информатика, естественно-научные предметы, физическая культура и основы безопасности жизнедеятельности и индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках изучаемых общеобразовательных дисциплин, но с учетом профессиональной направленности.

Общеобразовательный цикл реализуется на 1 и 2 курсах с целью внедрения в образовательный процесс дисциплин профессионального цикла на начальном этапе обучения.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение, составляет 1476 часов, из них – 1458 часа аудиторных занятий. Учебный план предусматривает изучение 2 учебных предметов на углубленном уровне из соответствующей профилю обучения предметной области : математика и физика (340 и 144).

Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в форме дифференцированных зачетов (ДЭ) и экзаменов (Э).

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусмотрена по учебным дисциплинам «Русский язык », «Математика», «Физика».

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Физическая культура» не учитывается в общем количестве промежуточных аттестаций в учебном году.

Умения и знания, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла.

4. Профессиональный цикл

Все виды учебных занятий носят практико-ориентированный характер. При проведении практических занятий в форме практической подготовки в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы по 10 – 15 человек. Практические занятия, для проведения которых требуется программное обеспечение, проводятся в лабораториях, оснащённых необходимым количеством компьютеров и лицензионным программным обеспечением. В процессе подготовки по образовательной программе используется следующее программное обеспечение: АКСИОНА, NanoCAD, КРЕДО ТОПОГРАФИЯ, КРЕДО ГНСС, Кредо

Учебная и производственная практики в соответствии с ФГОС СПО составляет 36 недели (1296 часов) 46% от объема часов, выделенных на профессиональный модуль.

Учебная практика составляет 12 недель (432 часа) и проводится концентрированно по завершении изучения всех междисциплинарных курсов профессионального модуля. Учебная практика организуется в лаборатории высшей и космической геодезии, лаборатории прикладной геодезии, лаборатории кадастра недвижимости, лаборатории технологии строительства в кадастровых работах, лаборатории автоматизированных технологий в геодезическом производстве, лаборатории электронных методов измерений, компьютеры которых имеют необходимое программное обеспечение и свободный выход в сеть Интернет, а также на Учебном геодезическом полигоне. По окончании учебной практики проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

Производственная (по профилю специальности) практика составляет 24 недели (864 часа), проводится концентрированно на рабочих местах предприятий и организаций и организуется после изучения всех МДК и прохождения учебной практики по профессиональному модулю. По окончании производственной практики проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

5. Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть ППССЗ распределена с учетом возможности расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части ППССЗ, получением дополнительных компетенций, умений и знаний, которые перечислены в содержании ППССЗ и согласованы с работодателями. Объем времени вариативной части учебных часов ППССЗ составляет 1296 часов.

Объем времени вариативной части учебных часов ППССЗ распределен следующим образом:

В цикл СГ в дисциплину «Иностранный язык в профессиональной деятельности» введено дополнительно 74 часа. В цикл ОП введены дополнительно часы в следующие дисциплины: «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – 56 часов, «Основы геодезии и картографии» – 36 часов, «Геоинформационные системы» – 32 часа, «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» – 112 часов. Введены дополнительные дисциплины в цикл ОП: «Охрана труда» (36 часов), «Строительные материалы, здания и сооружения» (196 часов).

В цикл ПМ в рабочие программы профессиональных модулей включено дополнительно 732 часа. ПМ.01 Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения – 132 часа, ПМ.02 Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов – 124 часа, ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей – 64 часа, ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений – 140 часов. Введен дополнительный модуль 12192 «Выполнение работ по профессии рабочего 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах» – 294 часа.

6. Порядок аттестации обучающихся

Контроль выполнения требований ФГОС по программе подготовки специалистов среднего звена и установления соответствия качества подготовки обучающихся, проводится с использованием следующих форм промежуточной аттестации: зачёт (З), дифференцированный зачёт (ДЗ), экзамен (Э), квалификационный экзамен.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, МДК, ПМ, практики. Промежуточная аттестация в форме экзамена, экзамена по профессиональному модулю проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Периодичность, количество и объем времени экзаменов по курсам в течение учебного года определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

На проведение промежуточной аттестации в форме экзаменов отводится 108 часов за весь период обучения и распределяется по курсам следующим образом: на 1 курсе во втором семестре – 18 часов; на втором курсе в четвертом семестре – 24 часа; на третьем курсе в пятом и шестом семестрах по 12 часов и 24 часа соответственно; на четвертом курсе в седьмом и восьмом семестре по 12 часов и 18 часов соответственно.

Выполнение курсовой работы запланировано по ПМ.01 «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения» в 4-м семестре, по ПМ.02 «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» в 5-м семестре.

ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена " специалист по геодезии".