

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

2023

Приказ об утверждении ФГОС

от 26.07.2022

№ 617

План учебного процесса 21.02.20 Прикладная геодезия 9 кл 4 курс

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. Занятия	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		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины		1476	42	290	1404	620	784	0	0	30	574	2	680	22	180	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	Э/2	84	6	14	78	36	42				44		34	6													
	Промежуточная аттестация		6	0			0				6			6														
ОУД.02	Литература	ДЗ/3	120	2	8	118	78	40				46		34		38	2											
ОУД.03	Информатика	ДЗ/2	104	4	22	100	18	82				50		50	4													
ОУД.04	История	ДЗ/2	112	2	10	110	90	20				32		78	2													
ОУД.05	Обществознание	Э/2	82	4	16	78	52	26				36		42	4													
	Промежуточная аттестация		6	0			0				6			6														
ОУД.06	Физическая культура	ДЗ/2	118	0	20	118	2	116				34		84														
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ/2	72	2	40	70	44	26				34		36	2													
ОУД.08	География	ДЗ/2	38	2	2	36	23	13						36	2													
ОУД.09	Биология	ДЗ/2	50	2	3	48	36	12						48	2													
ОУД.10	Химия	ДЗ/1	56	2	4	54	38	16				54	2															
ОУД.11	Физика	Э/3	130	4	37	126	81	45				48		46		32	4											
	Промежуточная аттестация		6	0			0				6					6												
ОУД.12	Иностранный язык	Э/3	164	8	44	156	4	152				66		58		32	8											
	Промежуточная аттестация		6	0			0				6					6												
ОУД.13	Математика	Э/3	282	4	44	278	110	168				116		102		60	4											
	Промежуточная аттестация		6	0			0				6					6												
	Индивидуальный проект по дисциплине "Математика"		34	0	26	34	8	26				14		20														
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				

МДК.01.02	Методы математической обработки результатов полевых геодезических измерений и оценка их точности (NanoCAD)	Э/4	154	6	86	148	62	86							90		58	6								
	Промежуточная аттестация		6	0	6	6				6								6								
УП.01	Учебная практика	3/4	144	0	144	144			144								144									
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.01	Э/4	6	0	6	6			6								6									
ПМ.02	Выполнение топографических съёмок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов		756	0	506	756	244	212	20	288	18	0	0	0	0	0	0	0	0	266	0	490	0	0	0	0
МДК.02.01	Типология топографических съёмок (КРЕДО ТОПОГРАФИЯ, КРЕДО ГНСС)	Э/5	266	0	110	266	156	110	20	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	266	0	0	0	0	0	0
	Топографическая съёмка		160	0	62	160	98	42	20											160						
	Дешифрирование космических снимков		50	0	24	50	26	24												50						
	Топографико-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
	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
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	672	452	194	258	0	396	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246	8	620	10	
МДК.04.01	Инженерные изыскания в строительстве (Электронный нивелир)	ДЗ/7	100	4	38	96	58	38														96	4				
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 ОБЪЕМ)	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	294	0	0	0		
УП.05	Учебная практика	3/8	108		108					108												108					
ПП.05	Производственная практика	3/8	180		180					180												180					
ПА	Промеж.уточная аттестация по ПМ.05	КвЭ/8	6		6					6												6					
Всего			5724	124	3058	4652	1840	2330	40	1296	120	606	6	836	28	576	36	840	24	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	606	6	818	28	552	36	678	24	592	8	404	4	310	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	360	0	180	0	324	0	
	Экзаменов, кол-во			3		4		3		2		4		1		3	
	Экзаменов, часов	0		18		24		18		12		24		6		18	

Практикоориентированность

69,88%

Дифференцированных зачетов	1		7		1		7		1		2		2		1	
Зачетов	0										4		2		2	

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
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 и 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	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	Актовый 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 – ППССЗ) 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 08.01.2021 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). Объём 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.

Время, отводимое на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося, составляет 124 часа. 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 соответствии с профессиональной направленностью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия» был выбран технологический профиль.

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, общественные науки, математика и информатика, естественные науки, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности. В качестве профильных дисциплин выбраны математика, иностранный язык.

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 – 1404 часа аудиторных занятий. Учебное время в учебном плане распределено на учебные дисциплины, изучаемые на базовом и профильном уровнях. На базовом уровне: русский язык, литература, история, обществознание, физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности, информатика, география, биология, химия.

Профильные учебные дисциплины: математика, иностранный язык (английский язык).

Учебным планом по ППССЗ предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя (тьютора) по выбранной теме в рамках изучаемой учебной дисциплины – математика.

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», «Иностранный язык (английский язык)», «Обществознание», «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 ОБЪЕМ, Renga Software, Компас-3D. В форме практической подготовки проводится 69,88% занятий

Учебная и производственная практики в соответствии с ФГОС СПО составляет 36 недель (1296 часа) или 46% от количества часов, выделенных на профессиональный цикл..

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 ПМ.05 «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 120 часов за весь период обучения и распределяется по курсам следующим образом: на первом курсе во втором семестре – 18 часов, на втором курсе в третьем и четвертом семестрах – по 24 часа и 18 часов соответственно, на третьем курсе в пятом и в шестом семестрах – по 12 часов и 24 часа соответственно, на четвертом курсе в седьмом и в восьмом семестрах – по 6 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".