

УТВЕРЖДЕН
Приказом директора
СПб ГБПОУ «Колледж автоматизации
производства»
от 10.07.2023 № 479

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

1. График учебного процесса

Курсы	Сентябрь				Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь		Февраль			Март		Апрель			Май	Июнь			Июль			Август																				
	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29.09 - 05	06 - 12	13 - 19	20 - 26	27.10 - 02	03 - 09	10 - 16	17 - 23	24 - 30	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	29.12 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26.02 - 04	05 - 11	12 - 18	19 - 25	26.03 - 01	02 - 08	09 - 15	16 - 22	23 - 29	30.04 - 06	07 - 13	14 - 20	21 - 27	28.05 - 03	04 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 30	02.07-08.08	09 - 15	16 - 22	23 - 29	30.07 - 05	06 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 31			
1																																																			
2																																																			
3																																																			
4																																																			
5																																																			

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Обозначения:



Теоретическое обучение



Производственная практика (преддипломная)



Государственная итоговая аттестация



Каникулы



Подготовка к государственной итоговой аттестации



Производственная практика (по профилю специальности)



Учебная практика

Курсы	Теоретич. обучение		Промежуточная аттестация (неделя)	Практика и подготовка к государственной итоговой аттестации			Государственная итоговая аттестация (неделя)	Каникулы (неделя)	Всего (неделя)
	Неделя	Часов		учебная практика	производственная практика (по профилю специальности)	подготовка к государственной итоговой аттестации			
1	41	1476						11	52
2	41	1476						11	52
3	29	1044		5	8			10	52
4	22	792		3	10	4	2	2	43
5									
Итого	133	4788	0	8	18	4	2	34	199

СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		444	2	186	442	86	356	0	0	0		0	0	0	0	32	0	208	2	56	0	64	0	64	0	18	0
СГ.01	История России	ДЗ/4	48	0	8	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, ПЗ/8	182	0	20	182	4	178									32		48		22		36		26		18	
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ/4	68	2	26	66	40	26											66	2								
П.00	Профессиональный цикл		3804	70	2468	2708	1242	1406	40	936	20	90	32	4	156	6	364	18	634	20	552	4	832	4	548	0	616	14
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		1058	52	432	988	566	418	0	0	4	18	32	4	156	6	268	18	418	20	132	4	0	0	0	0	0	0
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ДЗ/4	84	6	52	78	26	52											78	6								
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ/4	160	10	120	150	64	86									106	4	44	6								
ОП.03	Основы геодезии и картографии	Э/2	138	10	74	128	52	74			2		32	4	96	6												
	Промежуточная аттестация		6	0							6			6														
ОП.04	Электронные геодезические средства измерений	Э/3	70	6	20	64	42	20			2						64	6										
	Промежуточная аттестация		6	0							6					6												
ОП.05	Геоинформационные системы	ДЗ/5	100	4	42	96	54	42													96	4						
ОП.06	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	ДЗ/3, ДЗ/4	218	12	42	206	144	62							54		56	8	96	4								
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ/4	48	0	8	48	40	8												48								
ОП.08	Охрана труда	ДЗ/5	36	0	10	36	26	10													36							
ОП.09	Строительные материалы, здания и сооружения	Э/4	186	4	64	182	118	64									36		146	4								
	Промежуточная аттестация		6								6								6									
ПМ.00	Профессиональный цикл		2746	18	2036	1720	676	988	40	936	16	72	0	0	0	0	96	0	216	0	420	0	832	4	548	0	616	14

ПМ.01	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения		620	0	476	386	140	222	20	216	4	18	0	0	0	0	96	0	216	0	308	0	0	0	0	0	0	0
МДК.01.01	Геодезические измерения для определения координат и высот пунктов геодезических сетей и сетей специального назначения	Э/4	238	0	156	238	80	136	20		2						96		142									
	Промежуточная аттестация		6	0	6							6								6								
МДК.01.02	Методы математической обработки результатов полевых геодезических измерений и оценка их точности	Э/5	148	0	86	148	60	86			2								68		80							
	Промежуточная аттестация		6	0	6							6										6						
УП.01	Учебная практика	3/5	108	0	108					108											108							
ПП.01	Производственная практика	3/5	108	0	108					108											108							
	Промежуточная аттестация по ПМ.01	Э/5	6	0	6							6									6							
ПМ.02	Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформлению результатов		724	0	596	454	124	306	20	252	4	18	0	0	0	0	0	0	0	0	112	0	612	0	0	0	0	
МДК.02.01	Типология топографических съемок	Э/6	274	0	194	274	78	174	20		2										112		162					
	Промежуточная аттестация		6	0	6							6											6					
МДК.02.02	Электронные средства и методы геодезических измерений	Э/6	180	0	132	180	46	132			2												180					
	Промежуточная аттестация		6	0	6							6											6					
УП.02	Учебная практика	3/6	72	0	72		0			72													72					
ПП.02	Производственная практика	3/6	180	0	180					180													180					
	Промежуточная аттестация по ПМ.02	Э/6	6	0	6							6											6					
ПМ.03	Организация работы коллектива исполнителей		458	4	290	292	160	128	0	144	4	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220	4	234	0	0	

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	41					11	52
III курс	29	5	8			10	52
IV курс	22	3	10	6		2	43
Всего	133	8	18	6	0	34	199

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 от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) "Об образовании в Российской Федерации"(с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023);
2. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденным Приказом Минпросвещения от 12.08.2022 № 732.
- 3.Федеральной образовательной программой среднего общего образования (Утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под № 371)
- 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) (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2021 N 70167) (Редакция от 20.12.2022 — Действует с 01.03.2023);
5. Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 05.05.2022) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211) (Редакция от 19.01.2023 — Действует с 14.04.2023)
6. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся"(Редакция от 18.11.2020 — Действует с 03.01.2021).
7. 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 и третьем курсе - 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. 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 4674 час. Продолжительность учебных занятий – 90 минут.

Время, отводимое на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося, составляет 72 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-го 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 курсе 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.

Учебная и производственная практики в соответствии с ФГОС СПО составляет 26 недель (936 часов).

Учебная практика составляет 8 недели (288 часов) и проводится концентрированно по завершении изучения всех междисциплинарных курсов

профессионального модуля. Учебная практика организуется в "Лаборатории высшей и космической геодезии», Лаборатория прикладной геодезии, Лаборатория кадастра недвижимости, Лаборатория технологии строительства в кадастровых работах, Лаборатория автоматизированных технологий в геодезическом производстве, Лаборатория 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 (дифференцированного зачета).

Производственная (по профилю специальности) практика составляет 18 недель (648 часов), 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 (дифференцированного 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» (96 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 (192 часов).

В цикл ПМ в рабочие программы профессиональных модулей включено дополнительно 718 часов. ПМ.01 Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения (164 часа), ПМ.02 Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов (84 часов), ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей (224 часа) , ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений - (246 часов).

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).

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 и не превышает установленные нормы (не более 8 экзаменов в год и не более 10 зачётов в год, не считая физкультуры).

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 семестре, по ПМ.02 «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» в 4-м семестре.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей

ГИА проводится в форме выполнения и защиты дипломной работы и демонстрационного экзамена. На ГИА отводится 6 недель (216 часов), из которых 4 недели (144 часа) отводится на выполнение ДР, 2 недели (72 часа) - на защиту ДР и проведение демонстрационного экзамена.

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
	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
	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