

УТВЕРЖДЕН  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «Колледж автоматизации  
производства»  
от 17.06.24 2024 №580

# 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

**2024**

Приказ об утверждении ФГОС

от 26.07.2022

№ 617

### 1. График учебного процесса

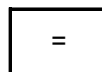
Курсы	Сентябрь				29.09 - 05.	Октябрь			27.10 - 02.	Ноябрь				Декабрь				Январь			29.01 - 04.	Февраль			26.02 - 04.	Март			26.03 - 01.	Апрель				30.04 - 06.	Май			28.05 - 03.	Июнь				02.07-08.0	Июль			30.07 - 05.	Август			
	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28		06 - 12	13 - 19	20 - 26		03 - 09	10 - 16	17 - 23	24 - 30	01 - 07	08 - 14	15 - 21	22 - 28	05 - 11	12 - 18	19 - 25		05 - 11	12 - 18	19 - 25		02 - 08	09 - 15	16 - 22		23 - 29	07 - 13	14 - 20	21 - 27		04 - 10	11 - 17	18 - 24		25 - 30	09 - 15	16 - 22	23 - 29		06 - 12	13 - 19	20 - 26		27 - 31			
1									17																	24																									
2									17																	20																									
3									17																																										
4					11																																														
5																																																			

### 2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

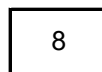
Обозначения:



Теоретическое обучение



Каникулы



Производственная практика (по профилю специальности)



Государственная итоговая аттестация



Подготовка к государственной итоговой аттестации



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	37	1332		4			11	52	
3	29	1044		3	10		10	52	
4	20	720		4	11	4	2	43	
5									
Итого	127	4572	0	11	21	4	2	34	199

### План учебного процесса

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 недель	СР/К	24/24 недель	СР/К	17/17 недель	СР/К	20/24 недель	СР/К	17/17 недель	СР/К	12/25 недель	СР/К	11/17 недель	СР/К	9/24 недель	СР/К	
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28										
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	27	28	
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины</b>		<b>1476</b>	<b>0</b>	<b>370</b>	<b>1458</b>	<b>784</b>	<b>674</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>548</b>	<b>0</b>	<b>730</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
ОУД.01	Русский язык	Э/2	78	16	78	36	42					34		44														
	Промежуточная аттестация		6							6					6													
ОУД.02	Литература	ДЗ/2	108		26	108	68	40				54		54														
ОУД.03	История	ДЗ/2	136		10	136	90	46				52		84														
ОУД.04	Обществознание	ДЗ/2	72		42	72	38	34				34		38														
ОУД.05	География	ДЗ/2	72		16	72	44	28				34		38														
ОУД.06	Иностранный язык	ДЗ/2	104		58	104	4	100				34		70														
ОУД.07	Математика	Э/3	334		56	334	224	110				102		124		108												
	Промежуточная аттестация		6						6							6												
ОУД.08	Информатика	ДЗ/2	100		72	100	20	80				54		46														
ОУД.09	Физическая культура	ДЗ/2	72		20	72	2	70				34		38														
ОУД.10	ОБЗР	ДЗ/2	68		10	68	46	22				34		34														
ОУД.11	Физика	Э/3	174		12	174	120	54				34		62		78												
	Промежуточная аттестация		6						6							6												
ОУД.12	Химия	ДЗ/2	60		4	60	44	16						60														
ОУД.13	Биология	ДЗ/1	48		6	48	38	10				48																
ОУД.14	Индивидуальный проект	ДЗ/2	32		22	32	10	22						32														
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>		<b>444</b>	<b>0</b>	<b>186</b>	<b>444</b>	<b>88</b>	<b>356</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>142</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	
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				



	Промежуточная аттестация по МДК01.01		6	0	6	6					6							6									
МДК.01.02	Методы математической обработки результатов полевых геодезических измерений и оценка их точности	Э/5	154	6	86	148	62	86							90			58	6								
	Промежуточная аттестация по МДК.01.02		6	0	6	6					6								6								
УП.01	Учебная практика	3/5	144	0	144	144				144								144									
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.01	Э/5	6	0	6	6					6							6									
ПМ.02	<b>Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформлению результатов</b>		<b>754</b>	<b>4</b>	<b>584</b>	<b>444</b>	<b>118</b>	<b>306</b>	<b>20</b>	<b>288</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>4</b>	<b>490</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Типология топографических съемок	Э/6	278	4	194	274	80	174	20												144	4	130				
	Промежуточная аттестация по МДК.02.01		6	0							6													6			
МДК.02.02	Электронные средства и методы геодезических измерений	Э/6	170	0	132	170	38	132													116		54				
	Промежуточная аттестация по МДК.02.02		6	0							6													6			
УП.02	Учебная практика	3/6	72	0	72					72													72				
ПП.02	Производственная практика	3/6	216	0	180					216													216				
ПА	Промежуточная аттестация по ПМ.02	Э/6	6	0	6						6												6				
ПМ.03	<b>Организация работы коллектива исполнителей</b>		<b>326</b>	<b>6</b>	<b>278</b>	<b>122</b>	<b>42</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>6</b>	<b>246</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.03.01	Основы управления персоналом производственного подразделения	Э/5	74	6	46	68	22	46													68	6					
	Промежуточная аттестация по МДК.03.01		6	0							6											6					
МДК.03.02	Управление проектами в сфере прикладной геодезии	Э/6	54	0	82	54	20	34															54				
	Промежуточная аттестация по МДК03.02		6	0							6													6			
УП.03	Учебная практика	3/6	36	0	36					36													36				





**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	20	4	11	6		2	43
<b>Всего</b>	<b>127</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>199</b>



<b>Перечень</b>
<b>№ п/п</b>
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
1
2
3
4
5
6
7
1
1
2
3
1
2

<b>кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений</b>
<b>Наименование</b>
<b>Кабинеты:</b>
Кабинет социально-экономических дисциплин
Кабинет иностранного языка
Кабинет математики
Кабинет информатики
Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности
Кабинет безопасности жизнедеятельности
Кабинет картографии
Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации
Кабинет основ экономики, менеджмента и маркетинга
Кабинет экологии
Кабинет дистанционного зондирования и фотограмметрии
Кабинет геодезии и математической обработки геодезических измерений
Кабинет Русского языка
Кабинет Истории
Кабинет Обществознания
Кабинет Физики
Кабинет Химии
Кабинет Биологии
<b>Лаборатории:</b>
Лаборатория 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
Кабинет Информатики
<b>Полигоны:</b>
Учебный геодезический полигон
<b>Спортивный комплекс:</b>
Спортивный зал
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
Стрелковый тир (электронный)
<b>Залы:</b>
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
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 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 просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 "О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 8 ноября 2021 г. № 800"
7. 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).
8. 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, четвертом 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\*36ч). 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 53,42% занятий.

Время, отводимое на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося, составляет 130 часов. 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 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.

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 часов аудиторных занятий.

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», "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 32 недели (1152 часа).

Учебная практика составляет 11 недель 396 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.

Производственная (по профилю специальности) практика составляет 21 неделя (756 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.

### **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 754 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 часов), ПМ.03 Организация работы коллектива исполнителей (64 часа), ПМ.04 Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений - (146 часов). Введен дополнительный модуль "Выполнение работ по профессии рабочего 12959 "Контролер измерительных приборов и специального инструмента" -288 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), 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 114 часов за весь период обучения и распределяется по курсам следующим образом:

- на 1 курсе во втором семестре - 12 часов. На втором курсе в третьем и четвертом семестре по 18 часов. На третьем курсе в пятом и шестом семестре по 12 часов и 24 часа соответственно. На четвертом курсе в седьмом и восьмом семестре по 6 часов и 24 часа 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 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.