

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»

УТВЕРЖДЕН

Решением учёного совета ГУАП
от «21» октября 2025 г.
протокол № УС-08
Ректор ГУАП

М.С. Антохина



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы

по специальности среднего профессионального образования

09.02.13 ИНТЕГРАЦИЯ РЕШЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Квалификация:	специалист по работе с искусственным интеллектом
Форма обучения:	очная
Нормативный срок обучения:	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Год приема:	2026

Санкт-Петербург – 2025 г.

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1 курс	40	0	0	1	0	11	52
2 курс	36	3	0	2	0	11	52
3 курс	32	4	4	2	0	10	52
4 курс	17	3	13	2	6	2	43
Всего	125	10	17	7	6	34	199

СГ.04	Физическая культура	3, 3, 3, 3, ДЗ	172	2	170	2	168							32	40	32	32	34	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	36	2	34	24	10											34	
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	36	2	34	24	10											34	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	-7/7	1094	88	950	620	330			14	42			336	400	64	48	102	
ОП.01	Элементы высшей математики	Э, Э	178	18	144	116	28			4	12			64	80				
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ДЗ	63	3	60	36	24							60					
ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Э	80	8	64	50	14			2	6					64			
ОП.04	Численные методы	ДЗ	51	3	48	30	18										48		
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	54	3	51	37	14											51	
ОП.06	Экономика отрасли	ДЗ	54	3	51	37	14											51	
ОП.07	Основы проектирования баз данных	ДЗ	86	6	80	48	32							80					
ОП.08	Информационные технологии	ДЗ	85	5	80	40	40						80						
ОП.09	Основы проектирования информационных систем	Э	98	10	80	40	40			2	6			80					
ОП.10	Операционные системы и среды	-, Э	105	9	88	52	36			2	6			48	40				
ОП.11	Архитектура аппаратных средств	Э	80	8	64	50	14			2	6			64					
ОП.12	Основы алгоритмизации и программирования	Э	97	9	80	42	38			2	6			80					
ОП.13	Компьютерные сети	ДЗ	63	3	60	42	18							60					
П. 00	Профессиональный цикл	-15/12	2626	106	1434	580	814	40	972	42	72			80	308	416	720	414	468
ПМ.01	Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	-7/5	1182	50	614	286	308	20	468	20	30			80	268	144	128	210	252
МДК 01.01	Разработка программных модулей в системах искусственного интеллекта	ДЗ, ДЗ, Э, Э	363	27	320	160	160			4	12			80	80	96	64		
МДК 01.02	Разработка мобильных приложений с поддержкой искусственного интеллекта	ДЗ, Э	186	12	166	62	84	20		2	6						64	102	
МДК 01.03	Тестирование программных модулей	ДЗ, Э	147	11	128	64	64			2	6			80	48				
УП.01.1	Учебная практика (программирование систем искусственного интеллекта)	ДЗ	108						108					108					
УП.01.2	Учебная практика (интеграция искусственного интеллекта в мобильные приложения)	ДЗ	108						108									108	
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	252						252										252
ПМ.01.Э	Экзамен по профессиональному модулю	Э	18							12	6								
ПМ.02	Администрирование баз данных	-2/3	565	23	304	132	152	20	216	4	18					160	360		
МДК 02.01	Управление и автоматизация баз данных	-, Э	163	11	144	72	72			2	6					80	64		
МДК 02.02	Технология разработки и защиты баз данных	-, Э	180	12	160	60	80	20		2	6					80	80		
УП.02	Учебная практика (разработка, защита и управление базами данных)	ДЗ	72						72									72	
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	144						144									144	
ПМ.02.Э	Экзамен по профессиональному модулю	Э	6								6								

ПМ.03	Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	-/6/4	879	33	516	162	354		288	18	24				40	112	232	204	216	
МДК 03.01	Разработка сценариев обучения готовых моделей	-, ДЗ, ДЗ, Э	207	12	187	67	120			2	6				40	48	48	51		
МДК 03.02	Интеграция искусственного интеллекта в информационные системы	-, ДЗ, Э	201	12	181	65	116			2	6					32	64	85		
МДК 03.03	Разработка промптов для искусственного интеллекта	-, ДЗ, Э	165	9	148	30	118			2	6					32	48	68		
УП.03	Учебная практика (разработка промптов и сценариев обучения для искусственного интеллекта)	ДЗ	72						72								72			
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	216						216										216	
ПМ.03.Э	Экзамен по профессиональному модулю	Э	18							12	6									
	Всего:	4/39/22	5724	232	4330	2170	2120	40	972	62	128	612	828	544	788	544	832	686	468	
ИА	Итоговая аттестация																		216	
	ВСЕГО	4/39/22	5724	232	4330	2170	2120	40	972	62	128	612	828	544	788	544	832	686	684	
	ВСЕГО по учебному плану	4/39/22	5940																	
				Всего	дисциплин и МДК								12	12	9	11	10	10	10	
					учебной практики											3		4	3	
					производств. практики													4		13
					экзаменов									3	3	3	3	4	4	2
					дифф. зачетов								4	7	3	6	1	9	7	2
					зачетов										1	1	1	1		
				курсовых проектов, индивидуальных проектов									1				1	1		

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

№	Наименование
Помещения для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	
Кабинеты:	
1.	безопасности жизнедеятельности
2.	географии
3.	иностранного языка
4.	информатики и информационных технологий
5.	истории
6.	математики
7.	математических дисциплин
8.	правовых дисциплин
9.	русского языка и литературы
10.	социально-гуманитарных дисциплин
11.	физики
12.	химии и биологии
13.	экономических дисциплин
Лаборатории:	
1.	интеллектуальных мобильных систем
2.	общепрофессиональных дисциплин
3.	организации и принципов построения информационных систем
4.	программирования и баз данных
5.	физики
6.	химии
7.	искусственного интеллекта проектно-технологического офиса Инженерной школы ГУАП
Мастерские:	
1.	искусственного интеллекта
Спортивный комплекс:	
1.	спортивный зал
2.	3 тренажерных зала
Помещение для проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации):	
1.	площадка для проведения демонстрационного экзамена
Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы:	
1.	библиотека (читальный зал)

5 Пояснение к учебному плану

5.1 Общие положения

Настоящий учебный план разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта», утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.12.2024 N 1025, зарегистрировано в Минюсте России 27.01.2025 N 81046, с учетом примерной образовательной программы.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом. Образовательная деятельность осуществляется на русском языке. Учебный процесс организован следующим образом: учебный год делится на 2 семестра. На 1-3 курсах каникулы установлены 2 раза в год, общей продолжительностью 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. На последнем курсе обучения установлены каникулы продолжительностью 2 недели в зимний период.

Продолжительность учебной недели - шестидневная. Максимальный объем образовательной нагрузки обучающегося составляет 36 часов в неделю, включая все виды учебной деятельности по освоению ОП СПО. Продолжительность академического часа для всех видов занятий составляет 45 мин. Занятия проводятся парами по 2 академических часа, по окончании двухчасового занятия устанавливается перерыв не менее 10 минут. Учебный план предусматривает 4 курса обучения, так как реализуется на базе основного общего образования.

Направленность образовательной программы - Проектирование и разработка информационных систем с элементами искусственного интеллекта.

5.2 Структура учебного плана

В состав учебного плана входят циклы: общеобразовательный, социально-гуманитарный, общепрофессиональный, профессиональный.

Освоение социально-гуманитарного цикла ОП СПО предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 72 часа.

Дисциплина «Физическая культура» направлена на формирование физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной деятельности по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его освоение.

Курсовые проекты выполняются по междисциплинарным курсам: в 7 семестре – по МДК.01.02 «Разработка мобильных приложений с поддержкой искусственного интеллекта», в 6 семестре – по МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных».

Учебным планом предусматривается проведение практики общей продолжительностью 27 недель. Практика включает в себя:

– учебную практику в объеме 10 недель, планируемую: УП.01 - 3 недели в 4 семестре и 3 недели в 7 семестре, УП.02 - 2 недели в 6 семестре, УП.03 - 2 недели в 6 семестре;

– производственную практику в объеме 17 недель, планируемую: ПП.01 - 7 недель в 8 семестре, ПП.02 - 4 недели в 6 семестре, ПП.03 - 6 недель в 8 семестре.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов либо рассредоточено. Порядок проведения практики устанавливается календарным учебным графиком, утверждаемым на каждый учебный год.

5.3 Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл реализуется в пределах образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта» и формируется в соответствии с рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (приложение к письму Министерства просвещения Российской Федерации от 01.03.2023 № 05–592).

Учебным планом предусмотрено выполнение каждым обучающимся на первом году обучения индивидуального проекта. Тематика индивидуальных проектов определяется выпускающей цикловой комиссией и доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения.

5.4 Формирование вариативной части ОП СПО

Вариативная часть ОП СПО в объеме 1296 часов использована следующим образом:

– время в объеме 1224 часа отведено на дисциплины (модули), в том числе дополнительно дисциплины:

- Основы бережливого производства
- Операционные системы и среды
- Архитектура аппаратных средств
- Основы алгоритмизации и программирования
- Компьютерные сети

время в объеме 72 часа отведено на практики.

5.5 Формы оценки качества освоения ОП СПО

Оценка качества освоения ОП СПО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости является частью учебного процесса, он тесно связан с изложением, закреплением, повторением и применением пройденного материала. Текущий контроль может быть индивидуальным и групповым.

При реализации ОП СПО по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта» рекомендуется использовать

следующие методы текущего контроля:

- устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);
- письменные работы (диктанты, сочинения, ответы на вопросы, решение задач и примеров, составление тезисов, выполнение схем и чертежей, тестирование, рефераты и проч.);
- практические работы (деловые игры, практические и лабораторные занятия, выполнение курсовых проектов (работ) и проч.)

Конкретные формы проведения промежуточной аттестации по каждому учебному предмету, дисциплине (модулю), междисциплинарному курсу (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) определяются учебным планом. При освоении профессиональных модулей завершающей формой промежуточной аттестации является экзамен по профессиональному модулю. Все этапы учебной и производственной практики завершаются выставлением дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего учебного предмета, дисциплины (модуля), междисциплинарного курса и практики.

Экзамен по профессиональному модулю может проводиться как в период экзаменационной сессии, так и в конце установленного срока прохождения производственной практики.

Итоговая аттестация по специальности включает в себя сдачу демонстрационного экзамена и защиту дипломного проекта. Порядок проведения итоговой аттестации определяется локальным нормативным актом Университета.

На проведение ИА согласно учебному плану и в соответствии с календарным учебным графиком отводится 6 недель.

Лист согласований

Председатель цикловой комиссии
вычислительной техники и программирования

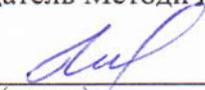


(подпись)

Рохманько И.Л.

(ФИО)

Председатель Методического Совета факультета СПО

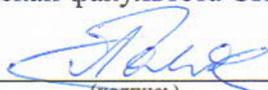


(подпись)

Шелешнева С.М.

(ФИО)

Декан факультета СПО



(подпись)

Поляков С.Л.

(ФИО)