МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД СУМСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ
«СУМСЬКИЙ ФАХОВИЙ МЕДИЧНИЙ КОЛЕДЖ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Лабораторна діагностика»

фахової передвищої освіти

Галузь знань І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення

Спеціальність І6 Технології медичної діагностики та лікування

Освітня кваліфікація фаховий молодший бакалавр з технологій медичної діагностики та лікування

Професійна кваліфікація лаборант (медицина)

ЗАТВЕРДЖЕНО
Педагогічною радою
КЗ СОР «Сумський фаховий
медичний коледж»
(протокол від 28.08.2026 № 1)

Освітньо-професійна програма вводиться в дію з 01.09.2026

Директор _____ Юлія РЯБОКОНЬ
(наказ від 31.08.2026 № 273)

Суми 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
Лабораторна діагностика

Галузь знань: I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення
Спеціальність I6 Технології медичної діагностики та лікування
Освітня кваліфікація фаховий молодший бакалавр з технологій медичної діагностики та лікування
Професійна кваліфікація лаборант (медицина)

Розглянуто та схвалено на засіданні
Циклової комісії освітніх компонентів,
що формують спеціальні компетентності
Протокол від 11.05.2026 року № 10
Голова ЦК _____ Тетяна ПОПОВА

Розглянуто та схвалено на засіданні
Циклової комісії освітніх компонентів,
що формують загальні та
спеціальні компетентності
Протокол від 11.05.2026 року № 10
Голова ЦК _____ Марина КІСІЛЬОВА

Розглянуто та схвалено на засіданні
Циклової комісії предметів профільної
середньої освіти та освітніх компонентів,
що формують загальні компетентності
Протокол від 12.05.2026 року № 10
Голова ЦК _____ Людмила ЛЯШЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Методичною радою КЗ СОР «Сумський
фаховий медичний коледж»:
Протокол від 04.05.2026 року №10
Голова _____ Лариса СИМОНЕНКО

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Лабораторна діагностика» освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» галузі знань I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення спеціальності I6 Технології медичної діагностики та лікування розроблена відповідно до Стандарту фахової передвищої освіти, затвердженому наказом МОН України від 30.06.2023 № 801, та є нормативним документом, у якому визначено передумови доступу до навчання за цією програмою, нормативний термін та зміст навчання, перелік освітніх компонентів та послідовність їх засвоєння, обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, результати навчання та вимоги до навчальних програм, потреби і запити здобувачів фахової передвищої освіти, інтереси роботодавців, відповідає сучасній трансформації системи охорони здоров'я.

Освітньо-професійна програма «Лабораторна діагностика» за спеціальністю I6 Технології медичної діагностики та лікування з підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр розроблена відповідно до Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019р. № 2745 – VIII; Постанови Кабінету Міністрів «Про затвердження національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011р. № 1341; Національного класифікатора України; Класифікатор професій ДК 003:2010; Постанови Кабінету Міністрів «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015р. № 266; Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами); Методичних рекомендацій щодо розроблення освітньо-професійної програми; Методичних рекомендацій щодо розроблення навчального плану підготовки фахівців освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр (№22.1/10-1658 від 02.07.2020р.); Міністерства освіти і науки України від 13 липня 2020р. № 918 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти», із змінами, внесеними згідно з Наказами Міністерства освіти і науки № 1552 від 24.12.2020, № 22 від 10.01.2024; Постанови Кабінету Міністрів України від 19.05.2021р. № 497 «Про атестацію здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту». Постанови Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підгтовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти»: URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text; Наказу Міністерства освіти та науки України від 19.11.2024 року «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійсяюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти. затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.08.2024 року № 1021»: URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1833-24#Text; Наказу Міністерства освіти та науки України від 05.12.2024 року «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти та науки України від 19.11.2024 року № 1625»: URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1878-24#Text; Указу Президента України від 05.12.2024 року № 817/2024 «Щодо протидії загрозам національній безпеці України у сфері охорони здоров'я в особливий період». Наказу Міністерства охорони здоров'я України від 05.07.2023 № 1065 «Деякі питання підготовки та професійної діяльності за професіями у сфері охорони здоров'я»: URL: https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukrayini-vid-05-07-2025-1065-deyaki-pitannya-pidgotovki-ta-profesijnoyi-diyalnosti-za-profesiyami-u-sferi-ohoroni-zdorov-ya, Закону України від 25.03.2026 р № 4826-IX «Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву»

Відповідає Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності Технології медичної діагностики та лікування затвердженому наказом МОН України від 30.06.2023 № 801

https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-standartu-fahovoyi-peredvishoyi-osviti-zi-specialnosti-224-tehnologiyi-medichnoyi-diagnostiki-ta-likuvannya-osvitno-profesijnogo-stupenya-fahovij-molodshij-bakalavr

Розробка освітньо-професійної програми здійснювалася проєктною групою КЗ СОР «Сумський фаховий медичний коледж»:

Керівник робочої (проєктної) групи (Гарант Освітньої програми):

Кісільова Марина Вікторівна – голова робочої групи, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», педагогічне звання «викладач-методист», викладач клінічні лабораторні дослідження.

Робоча (проєктна) група:

Пономаренко Тетяна Олександрівна – член робочої групи, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», педагогічне звання «викладач-методист», методист, викладач основи охорони праці та безпека життєдіяльності;

Поліщук Наталія Вікторівна – член робочої групи, кваліфікаційна категорія «спеціаліст», викладач гігієни з основами екології та технікою санітарно-гігієнічних досліджень;

Машков Вадим Віталійович – член робочої групи, кваліфікаційна категорія «спеціаліст першої категорії», викладач аналітична хімія та техніка лабораторних робіт.

Костюченко Ірина – член робочої групи, здобувач освіти 3-Л групи спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування.

Рецензії/відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаток 1):

Ірина Михайлівна Медведєва – голова групи експертів УОЗ СОДА за фахом «Клінічна лабораторна діагностика, лабораторна імунологія», завідувач КДЛ, КНП СОР «СОКЛ», канд. мед. наук.

Світлана Дмитрівна Грінка – завідувач КДЛ, КНП СОР «Сумський обласний спеціалізований диспансер радіаційного захисту населення», лікар-лаборант.

Освітньо-професійна програма визначає передумови вступу на навчання, орієнтацію на основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, перелік загальних та спеціальних компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості освіти.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- ліцензування та акредитації освітньої програми;
- складання навчального плану, робочого навчального плану, програм освітніх компонентів і практичної підготовки;
- формування індивідуальних навчальних планів здобувачів освіти;
- розробки засобів діагностики якості освіти;
- визначення змісту навчання в системі підвищення кваліфікації;
- атестації здобувачів освіти.

Користувачами освітньо-професійної програми є:

- здобувачі фахової передвищої освіти, які навчаються у КЗ СОР «Сумський фаховий медичний коледж»;
- викладачі коледжу, які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів спеціальності І6 Технології медичної діагностики та лікування;
- члени приймальної комісії коледжу;
- зовнішні стейкхолдери – бази практик (заклади охорони здоров’я).

1. ОПИС ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ І6 «ТЕХНОЛОГІЇ МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ» ГАЛУЗІ ЗНАНЬ І ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я ТА СОЦІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1 - Загальна інформація	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Комунальний заклад Сумської обласної ради «Сумський фаховий медичний коледж»
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	І Охорона здоров'я та соціальне забезпечення
Спеціальність	І6 Технології медичної діагностики та лікування
Форми здобуття освіти	Інституційна: очна (денна)
Освітня кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з технологій медичної діагностики та лікування
Професійна кваліфікація	Лаборант (медицина)
Кваліфікація в дипломі	освітньо-професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр спеціальність – І6 Технології медичної діагностики та лікування спеціалізація Лабораторна діагностика освітньо-професійна програма – Лабораторна діагностика професійна кваліфікація – лаборант (медицина)
Рівень кваліфікації згідно Національною рамкою кваліфікації	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій.
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Лабораторна діагностика
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	120 кредитів ЄКТС, Термін навчання: 2 роки 10 міс (на основі базової загальної середньої освіти)
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію КО № 000228 від 10.01.2022 р., виданий Державною службою якості освіти України. Визнано акредитованою за рівнем фахової передвищої освіти відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 16.06.2016р, протокол № 121 (наказ МОН України від 21.06.2016 № 79-А). Термін дії сертифіката 01.07.2026 р.
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Наявність базової загальної середньої освіти. Умови вступу визначаються «Умовами прийому для здобуття фахової передвищої освіти» та «Правилами прийому до комунального закладу Сумської обласної ради «Сумський фаховий медичний коледж», затвердженими у встановленому порядку.
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньо-професійної програми	до 01.07.2029
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	https://surl.li/upeibi
2 - Мета освітньо-професійної програми	
Забезпечити загальнокультурну та професійно-орієнтовану підготовку здобувача освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, визначити обсяг спеціальних компетентностей, умінь та навичок, достатніх для вирішення типових задач діяльності фахівця на відповідній посаді, включаючи здатність використовувати теоретичні знання та практичні уміння для роботи в лабораторіях різного профілю з відповідною апаратурою, вимірювальними	

приладами, лабораторним посудом, інструментарієм, знати особливості підготовки пацієнта для різних видів дослідження, володіти методами взяття біологічного матеріалу, відбору проб з урахуванням різних чинників, особливостей преаналітичного, аналітичного та постаналітичного етапів, форм та видів контролю якості лабораторних досліджень.	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	**Об'єктом вивчення та діяльності** є лабораторні дослідження біологічного матеріалу, об'єктів довкілля, харчових продуктів, чинників виробничого середовища. **Цілі навчання:** професійна підготовка фахівців, здатних виконувати типові спеціалізовані задачі у сфері технологій медичної діагностики та лікування або у процесі навчання. **Теоретичний зміст предметної області**: освітні компоненти, що формують загальні та фахові компетентності, поняття, категорії, концепції та знання з питань охорони здоров'я населення, профілактики захворювань, лабораторної діагностики, необхідні для здійснення професійної діяльності. **Методи, методики та технології**: сучасні методи, методики та технології лабораторних досліджень (гістологічні, гістохімічні, клініко-діагностичні, біохімічні, бактеріологічні, вірусологічні, імунологічні, цитологічні, молекуло-генетичні, патологоанатомічні, санітарно-гігієнічні тощо). **Інструменти та обладнання**: лабораторне обладнання гістологічних, гістохімічних, клініко-діагностичних, біохімічних, бактеріологічних, вірусологічних, імунологічних, цито-генетичних, цитологічних, молекулярно-генетичних, патологоанатомічних, судино-медичних, санітарно-гігієнічних, паразитологічних та інших лабораторій, предмети та прилади для проведення фахової діяльності.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до класифікатора професій ДК-003:2010 (чинний з 01.11.2010 р.) фахівець здатний виконувати професійну роботу за такими класифікаційними угрупуваннями та професійними назвами робіт: 3221 Лаборант (медицина) 3211 Технік-лаборант 3229 Фельдшер-лаборант. Може займати відповідну первинну посаду (зазначений перелік не є вичерпним): -лаборант (медицина); -лаборант з бактеріології; -лаборант з імунології; -лаборант клініко-діагностичної лабораторії; -лаборант з патологоанатомічних досліджень; -лаборант санітарно-гігієнічної лабораторії; -лаборант судово-медичної лабораторії. Випускники освітньо-професійної програми «Лабораторна діагностика» можуть займати посади відповідно Наказу МОЗ України від 05.07.2025 №1065 «Деякі питання підготовки та професійної діяльності за професіями у сфері охорони здоров'я».
Академічні права випускників	Продовження здобуття освіти за початковим (короткий цикл) рівнем або першим (бакалаврський) вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій системі освіти дорослих, у тому числі післядипломної освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Методи навчання, що використовуються під час освітнього процесу: проблемно-орієнтовний та професійно-орієнтований, комунікативний, міждисциплінарний, індивідуально-творчий підходи до навчання, що

	забезпечує студентоорієнтоване навчання, релевантність, надійність, прозорість та об'єктивність оцінювання в рамках освітнього процесу, які реалізуються шляхом упровадження технологічної, інтеграційної, проєктної, тренінгової моделей; цифрових, симуляційних технологій через оптимальне поєднання теоретичного, практичного навчання (навчальна, виробнича та переддипломна практика) та самонавчання. Студентоцентроване навчання, технологія проблемного, диференційованого навчання, інтенсифікації та індивідуалізації навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, електронне навчання, самонавчання. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами
Оцінювання	Оцінювання результатів навчання здійснюється на принципах об'єктивності, систематичності та системності, плановості, єдності вимог, відкритості, прозорості, доступності, зрозумілості методики оцінювання та ґрунтується на принципах академічної доброчесності, враховує індивідуальні можливості здобувача освіти та передбачає наступні види контролю: поточний, тематичний, семестровий, підсумковий (диференційований залік, екзамен), самоконтроль. Контроль програмних результатів навчання складається із контролю теоретичних знань, який здійснюються за допомогою комп'ютерних програм та контролю практичних вмінь та навичок. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється за 4- бальною національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).
6 - Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі у сфері технологій медичної діагностики та лікування в галузі охорони здоров'я або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів медико-біологічних, фізико-хімічних наук, та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗКЗ. Знання та розуміння предметної області професійної діяльності. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК6. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК7. Здійснення безпечної діяльності. ЗК8. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
Спеціальні компетентності	СК1. Здатність здійснювати професійну діяльність відповідно до законодавства та протоколів, рекомендацій щодо безпеки життєдіяльності та охорони праці в галузі. СК2. Здатність здійснювати відбір, приймання, обробку зразків та проб відповідно до чинного законодавства і прописаних у лабораторії стандартних процедур.

	СК3. Здатність оцінювати вплив біологічних, фізичних та хімічних чинників переданалітичного етапу на результати лабораторних досліджень в межах своєї компетентності згідно посадової інструкції. СК4. Здатність проводити дослідження зразків, проб та здійснювати реєстрацію отриманих результатів досліджень відповідно до існуючих протоколів. СК5. Здатність застосувати загальні та спеціальні методи і технології дослідження проб різного походження у лабораторіях відповідного профілю та розуміти принципи дії цих методів в межах своєї професійної компетенції. СК6. Здатність розуміти та застосовувати у своїй діяльності принципи якісного виконання досліджень та ефективного використання ресурсів. СК7. Здатність на належному рівні виконувати внутрішньолабораторний контроль якості лабораторних досліджень, проводити документування отриманих результатів в межах, що стосуються його діяльності. СК8. Здатність використовувати теоретичні знання та практичні навички під час проведення лабораторних досліджень з подальшим професійним розвитком. СК9. Здатність до дотримання принципів медичної етики та деонтології. СК10. Здатність дотримуватися нормативних та етичних вимог щодо професійної діяльності, а також захищати право пацієнта на отримання допомоги медичних послуг на належному рівні. СК11. Здатність поєднувати різні технологічні прийоми лабораторних досліджень для вирішення професійних завдань в межах своїх посадових обов'язків. СК12. Здатність розпізнавати основні симптоми невідкладних станів та надавати відповідну медичну допомогу.
7 - Зміст здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	
Результати навчання	РН1. Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. РН2. Використовувати знання з медико-біологічних, фізико-хімічних освітніх компонентів, медичної термінології у професійній діяльності. РН3. Виконувати підготовку обладнання та реактивів для дослідження при здійсненні професійної діяльності, дотримуючись правил охорони праці та техніки безпеки в галузі. РН4. Проводити якісний відбір, транспортування та зберігання біологічного матеріалу для отримання достовірних результатів дослідження. РН5. Дотримуватися правил ефективної взаємодії в команді, спілкуватися державною та іноземною мовами у професійній діяльності. РН6. Застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для пошуку інформації та документування результатів професійної діяльності. РН7. Дотримуватися вимог санітарно-гігієнічного режиму, охорони праці та безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки у професійній діяльності. РН8. Здійснювати відбір, підготовку проб та зразків для проведення лабораторних досліджень. РН9. Проводити визначення якісного та кількісного складу речовин та їх сумішей. РН10. Працювати з відповідними інструментами, приладами та обладнанням в лабораторіях різного профілю при проведенні досліджень. РН11. Виготовляти гістологічні і цитологічні препарати та препарати з біологічного матеріалу для мікроскопічного дослідження.

	РН12. Виконувати клінічні лабораторні дослідження відповідно до посадових інструкцій. РН13. Проводити біохімічні дослідження відповідно до посадових інструкцій. РН14. Проводити мікробіологічні, санітарно-бактеріологічні, вірусологічні, імунологічні, паразитологічні дослідження відповідно до посадових інструкцій. РН15. Проводити санітарно-гігієнічні дослідження об'єктів довкілля, фізичних і хімічних чинників, антропогенного впливу, виробничого середовища, харчових продуктів відповідно до посадових інструкцій. РН16. Виявляти недостовірні результати, аналізувати причини їх виникнення і шляхи їх усунення в межах професійної діяльності. РН17. Надавати першу медичну допомогу пацієнтам, відвідувачам, колегам. РН18. Проводити лабораторні дослідження в умовах війни та надзвичайних станів. РН 19. Проводити знезараження інфікованого матеріалу та дезінфекцію і стерилізацію медичного інструментарію. РН 20. Дотримуватись принципів медичної етики та деонтології у професійній діяльності.
8 - Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	Кадровий склад педагогічних працівників відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187 із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України №347 від 10.05.2018 «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»). Реалізацію освітньо-професійної програми зі спеціальності забезпечується педагогічними працівники коледжу, які задіяні на циклових комісіях. Їх кваліфікація, види і результати професійної діяльності відповідають професійній кваліфікації. Працюють педагогічні працівники з повною вищою освітою, вищою освітою першого рівня відповідного профілю і напряму дисциплін, що викладаються, які мають необхідний практичний досвід. Педагогічні та науково-педагогічні працівники щороку підвищують кваліфікацію відповідно до Положення «Про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників», беруть участь у Міжнародних та Всеукраїнських науково-практичних конференціях, поширюють свій науково-педагогічний досвід у міжнародних періодичних наукових виданнях, матеріалах науково-практичних конференцій. Викладачі орієнтовані на вивчення та впровадження європейського досвіду щодо форм, методів навчання. До освітнього процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої роботи та/або роботи за фахом, стейкхолдери.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері фахової передвищої освіти. Загальна площа приміщень, що використовуються в освітньому процесі, становить 6070,8 м^2, навчальна- 5359,4 м^2. Площа на одного здобувача освіти – 9,2 м^2. Матеріально-технічні ресурси коледжу відповідають сучасним стандартам організації освітнього процесу та забезпечують теоретичну й практичну підготовку здобувачів ОПП. Для здійснення освітнього процесу використовуються: навчальні кабінети, комп’ютерні класи, навчальні лабораторії, точки бездротового доступу до мережі Інтернет, бази закладів охорони здоров’я м. Суми, Сумської області.

	Для проведення лекційних занять використовуються навчальні кабінети, оснащені мультимедійними проєкторами, ноутбуками, телевізорами, інтерактивними дошками. Відпрацювання практичних навичок проводиться в навчальних лабораторіях, які оснащені сучасним обладнанням та технічними засобами навчання, що дозволяє реалізувати принципи симуляційного навчання, забезпечити якісну підготовку фахівців та формувати професійні компетентності здобувачів на високому рівні. Соціально-побутова інфраструктура представлена бібліотекою, читальною та актовою залою, гуртожитком з достатньою кількістю місць, їдальнею, медичним кабінетом, кабінетом «Здоров'я», спортивним комплексом. Кількість навчальних кабінетів, лабораторій та їх назви визначаються навчальним планом зі спеціальності. Матеріально-технічне забезпечення навчальних кабінетів та лабораторій відповідає чинним навчальним програмам освітніх компонентів. Кабінети та лабораторії оснащені мультимедійним обладнанням та комп'ютерами відповідно до ліцензійних вимог. Приміщення відповідають будівельним, санітарним нормам та нормам протипожежної безпеки. Навчальні приміщення доступні для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам. Кожна освітня компонента забезпечена навчально-методичними, дидактичними, ілюстративними матеріалами, електронними навчально-методичними посібниками та ін. Цифровий освітній простір коледжу реалізується за допомогою інтернет платформи Google Workspace For Education, що дозволяє, залежно від умов, реалізовувати освітній процес з використанням технологій дистанційного навчання, проводити заняття онлайн в синхронному та асинхронному режимі. Використовується офіційний веб-сайт коледжу, який має універсальний інтерфейс для будь-якого комунікаційного пристрою та містить основну інформацію про заклад освіти. Загальний фондів літератури складає 32 084 примірників, навчальна та наукова література складає 4 859 примірників
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна мобільність здійснюється на підставі Закону України «Про фахову передвищу освіту» та основі угод між закладами освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Не здійснюється
Навчання іноземних здобувачів освіти фахової передвищої освіти	Не передбачено

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н\д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОПП			
І. Освітні компоненти, що формують загальні компетентності			
ОК 1.	Культурологія	1,5	Дифзалік
ОК 2.	Основи економічної теорії	1,5	Дифзалік
ОК 3.	Основи правознавства	1,5	Дифзалік
ОК 4.	Історія України	1,5	Дифзалік
ОК 5.	Основи медичної інформатики	2,0	Дифзалік
ОК 6.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Дифзалік
ОК 7.	Українська мова за (професійним спрямуванням)	1,5	Дифзалік
ОК 8.	Основи латинської мови з медичною термінологією	2,0	Дифзалік
ОК 9.	Анатомія та фізіологія людини	6,0	Екзамен
ОК 10.	Медична біологія з основами генетики	2,0	Дифзалік
ОК 11.	Основи фармакології	2,0	Дифзалік
ОК 12.	Фізичне виховання	3,0	Дифзалік
	Усього за циклом:	**27,5**	
ІІ. Освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			
ОК 13.	Техніка лабораторних робіт	3,0	Дифзалік
ОК 14.	Аналітична хімія	3,0	Дифзалік
ОК 15.	Клінічні лабораторні дослідження	11,0	Екзамен
ОК 16.	Мікробіологія з основами імунології та технікою мікробіологічних досліджень	11,0	Екзамен
ОК 17.	Гігієна з основами екології та технікою санітарно-гігієнічних досліджень	10,0	Екзамен
ОК 18.	Біологічна хімія з біохімічними методами дослідження	7,0	Екзамен
ОК 19.	Гістологія з технікою гістологічних досліджень	3,0	Дифзалік
ОК 20.	Медична паразитологія з ентомологією	3,0	Дифзалік
ОК 21.	Клінічна патологія	3,0	Дифзалік
ОК 22.	Інфекційні хвороби з основами епідеміології	3,0	Дифзалік
ОК 23.	Військово-медична підготовка та медицина надзвичайних ситуацій	4,0	Дифзалік
ОК 24.	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	2,0	Дифзалік
ОК 25.	Основи національного спротиву	3,0	Дифзалік
	Усього за циклом:	**66,0**	
Практична підготовка			
ОК 26.	Виробнича практика	4,5	Дифзалік
ОК 27.	Переддипломна практика	9	Дифзалік
	Усього за циклом	**13,5**	
Атестація здобувачів фахової передвищої освіти			
ОК 28.	Кваліфікаційний іспит	**1,0**	Екзамен
Вибіркові компоненти ОПП			
ВК 1	Вибіркова освітня компонента	3,0	Дифзалік
ВК 2	Вибіркова освітня компонента	3,0	Дифзалік
ВК 3	Вибіркова освітня компонента	3,0	Дифзалік
ВК 4	Вибіркова освітня компонента	3,0	Дифзалік
Усього за циклом		**12,0**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:		**120 кредитів**	

Рекомендовані вибіркові освітні компоненти:

Код освітньої компоненти		Вибіркові освітні компоненти	Кількість кредитів ЄКТС	Форма семестрового контролю
ВК 1	1	Основи психології та міжособове спілкування	3	Дифзалік
	2	Медіаграмотність	3	Дифзалік
	3	Основи академічної доброчесності	3	Дифзалік
ВК 2	1	Базова підтримка життя	3	Дифзалік
	2	Здорове харчування з основами нутриціології	3	Дифзалік
	3	Основи громадського здоров'я	3	Дифзалік
ВК 3	1	Сучасні методи діагностики	3	Дифзалік
	2	Репродуктивна медицина	3	Дифзалік
	3	Основи біотехнології	3	Дифзалік
ВК 4	1	Нові інфекції в сучасному світі	3	Дифзалік
	2	Хвороби цивілізації	3	Дифзалік
	3	Інфекційний контроль та інфекційна безпека	3	Дифзалік

2.2. Структурно-логічна схема ОПП

	I курс		II курс		III курс	
	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем
Освітні компоненти, що формують загальні компетентності	ОК 12	ОК 1 ОК 5 ОК 12	ОК 3 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11 ОК 12	ОК 2 ОК 4 ОК 9 ОК 12	ОК 6	ОК 6 ОК 7
Освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності			ОК 13	ОК 14 ОК 15 ОК 16 ОК 17	ОК 15 ОК 16 ОК 17 ОК 18 ОК 19 ОК 21 ОК 22 ОК 23 ОК 24 ОК 25	ОК 15 ОК 16 ОК 17 ОК 18 ОК 20 ОК 25
Вибіркові освітні компоненти (ВК)			ВК 1		ВК 2	ВК 3 ВК 4

Примітка: виробнича та переддипломна практика (ОК 26 – IV семестр та ОК 27 – VI семестр) не входять до теоретичних тижнів, проходять на базах практик – в закладах охорони здоров'я.

Усі компоненти освітнього процесу (120 кредитів) розподілені на обов'язкові компоненти – 108 кредитів (90%) та вибіркові компоненти за вибором здобувача освіти – 12 кредитів (10%). Освітні компоненти, що формують загальні компетентності, становлять 25,5%, освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності – 58,5%, практична підготовка – 15,5%, атестація здобувачів освіти – 0,5%.

Особи, які здобувають фахову передвищу освіту на основі базової загальної середньої освіти одночасно виконують освітню програму профільної середньої освіти професійного спрямування та отримують відповідний документ про повну загальну середню освіту. Протягом I та II років навчання поєднується вивчення предметів за програмою профільної середньої освіти та освітньо-професійної програмою; III рік навчання відбувається за освітньо-професійної програмою.

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі кваліфікаційного іспиту.
Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту	Кваліфікаційний іспит спрямовується на оцінювання результатів навчання, визначених Стандартом та освітньо-професійною програмою. Рівень фахової підготовки встановлюється за допомогою різних за формою завдань і складається з таких компонентів: І –тестовий контроль – здійснення контролю досягнення здобувачами освіти результатів навчання, визначених стандартом фахової передвищої освіти та оцінювання таких результатів навчання з фахових дисциплін; ІІ – практична частина, яка оцінює готовність здобувача освіти до провадження професійної діяльності у сфері лабораторної діагностики відповідно до вимог Стандарту. Вона передбачає демонстрування практичних компонентів компетентності на реальному об'єкті або моделі (біологічний матеріал, лабораторне обладнання, тест-системи), а саме: здатність виконувати преаналітичний, аналітичний та постаналітичний етапи досліджень, застосовувати методи лабораторної діагностики, вирішувати типові спеціалізовані завдання (включаючи інтерпретацію результатів), забезпечувати контроль якості та відповідати за результати своєї діяльності. Кваліфікаційний іспит включає такі дисципліни клінічні лабораторні дослідження або біологічна хімія з біохімічними методами дослідження, мікробіологія з основами імунології та технікою мікробіологічних досліджень, гігієна з основами екології та технікою санітарно-гігієнічних досліджень, основи охорони праці, що проводиться Екзаменаційною комісією КЗ СОР «Сумський фаховий медичний коледж» з виставленням середньої арифметичної оцінки за діючою у коледжі шкалою з внесенням їх у екзаменаційну відомість, протокол засідання Екзаменаційної комісії, залікову книжку, індивідуальний навчальний план здобувача освіти та додаток до диплому. Атестація випускників завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр спеціальності І6 Технології медичної діагностики та лікування освітньо-професійної програми «Лабораторна діагностика». Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

У КЗ СОР «Сумський фаховий медичний коледж» запроваджено систему внутрішньоколеджного забезпечення якості освіти, яка реалізується в контексті процедур і заходів, передбачених Законом України «Про фахову передвищу освіту», Рекомендацій Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти стосовно запровадження внутрішньої системи забезпечення та координується відповідним нормативним забезпеченням: Стратегією розвитку, Положенням про організацію освітнього процесу, Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти, Положенням про розроблення та оформлення освітньої програми, Положенням про академічну доброчесність учасників освітнього процесу та ін.

Відділ забезпечення якості освіти здійснює моніторинг освітньої діяльності, формує аналітичні дані для ефективного управління освітнім процесом, освітньо-професійними програмами, іншою діяльністю коледжу на засадах академічної доброчесності та навчання. Аналітичні дані щодо збирання, аналізу і використання інформації відповідно до політики забезпечення якості освіти доступні для всіх учасників освітнього процесу, стейкхолдерів, зацікавлених осіб та оперативного розміщуються на веб-сайті коледжу.

Періодичний перегляд освітньо-професійної програми відбувається на компетентнісній основі, за результатами моніторингу, який серед інших маркерів, передбачає зворотній зв'язок із зовнішніми та внутрішніми стейкхолдерами, прогнозування розвитку галузі та потреб суспільства. Освітньо-професійна програма переглядається та затверджується один раз на рік, як правило, перед початком нового навчального року.

Інформаційне забезпечення освітнього процесу функціональне, відображає профіль студентського контингенту, дає можливість онлайн опитування учасників освітнього процесу, містить контент щодо кар'єрних траєкторій випускників. На офіційному веб-сайті коледжу в розділах «Головна», «Про коледж», «Освітній процес», «Студенту» «Вступнику», «Новини», розміщена публічна, об'єктивна, своєчасна та легкодоступна інформація про діяльність закладу, освітньо-професійні програми, умови і процедури присвоєння ступеня фахової передвищої освіти, а саме: структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня, практична, видавнича діяльність, графік освітнього процесу, освітньо-професійні програми, навчальні плани, дані про мову викладання, структурні підрозділи та їх склад, перелік навчальних дисциплін, результати моніторингу діяльності та опитування учасників освітнього процесу, правила прийому, контактна інформація та інше.

Кадрова політика в коледжі реалізується через систему управління розвитком професійного самовдосконалення викладачів шляхом синхронізації організаційних та функціональних векторів навчально-методичної діяльності. Створені можливості для професійного розвитку викладачів. Науково-методична робота викладачів ефективна та різнопланова: участь у міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, вебінарах, семінарах, міжнародних проектах, публікації у фахових періодичних виданнях та ін. Залучення викладачів до підвищення якості освітньої діяльності відбувається шляхом використання інноваційних педагогічних технологій, форм та методів викладання, участі у професійних конкурсах.

Підвищення кваліфікації здійснюється відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-працівників» та базується на курсах підвищення кваліфікації, самоосвіті, індивідуальній роботі з викладачами, стажуванні. Інноваційний менеджмент в методичній роботі здійснюється на основі діагностування, упровадження партнерського стилю відносин, творчої співпраці.

У коледжі створено якісні навчальні ресурси, які характеризуються розвинутою ІТ інфраструктурою, наявністю сучасних інформаційних ресурсів (електронне освітнє середовище, платформа для використання технологій дистанційного навчання, вільний доступ до електронних баз). Забезпечено психологічну підтримку здобувачів освіти, працює служба підтримки працевлаштування.

Ключовою складовою внутрішньоколеджної системи забезпечення якості освіти дотримання принципів Академічної доброчесності педагогічними працівниками коледжу та

здобувачами фахової передвищої освіти. «Положення про забезпечення академічної доброчесності» регламентує умови створення і засоби забезпечення академічної доброчесності в освітньому середовищі, формування культури академічної доброчесності, інструменти реагування на порушення академічної доброчесності.

Студентоорієнтоване навчання забезпечується наступними індикаторами та показниками:

- розроблено нормативне забезпечення щодо реалізації принципів студентоорієнтованого навчання, а саме: документи що регламентують діяльність органів студентського самоврядування, порядок розгляду студентських звернень та скарг;
- проводяться анкетування, опитування з різних питань;
- запроваджено прозорі процедури оцінки результатів навчання, оприлюднюються критерії та вимоги щодо стипендіального забезпечення, ведеться рейтинг результатів навчання здобувачів освіти;
- розгляд звернень здобувачів освіти постійно у полі зору адміністративно-управлінського персоналу коледжу: звернення приймаються в усній формі на зустрічах, в письмовій – «Скринька довіри», проводиться анкетування здобувачів освіти з різних аспектів освітнього процесу, соціально-побутових питань.

Адміністрація коледжу здійснює моніторинг освітньої діяльності, формує аналітику для ефективного управління освітнім процесом та іншою діяльністю.

Всі складові освітньої системи коледжу відкриті для впливу з боку соціуму і здатні до кореляції, що забезпечує ефективність системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти.

5. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

5.1 Обов'язкові освітні компоненти

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12		ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25
ЗК 1	+	+	+	+		+	+					+						+						+	+
ЗК 2	+	+	+	+	+		+					+						+		+				+	+
ЗК 3					+				+	+				+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	
ЗК 4	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 5											+	+													
ЗК 6		+	+	+	+			+	+	+	+	+		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+
ЗК 7		+	+		+			+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 8	+	+	+	+	+							+											+		+
СК 1			+		+									+	+		+	+	+		+		+	+	+	+
СК 2						+										+	+	+	+	+	+		+			
СК 3						+			+	+				+	+	+	+	+	+		+	+		+		
СК 4						+									+	+	+		+	+	+	+				
СК 5										+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
СК 6								+						+	+		+	+	+	+	+	+				
СК 7														+	+		+		+							
СК 8	+				+				+					+	+		+		+	+	+	+				
СК 9	+		+				+			+										+		+		+		+
СК 10			+																					+		
СК 11															+	+	+		+	+	+	+				
СК 12											+											+	+	+	+

5.2 Вибіркові освітні компоненти

	ВК 1.1	ВК 1.2	ВК 1.3	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 2.3	ВК 3.1	ВК 3.2	ВК 3.3	ВК 4.1	ВК 4.2	ВК 4.3
ЗК 1	+		+	+		+						
ЗК 2	+	+	+			+					+	+
ЗК 3	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 5	+						+					
ЗК 6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 7		+		+		+	+	+	+	+	+	+
ЗК 8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК 1	+	+	+	+	+	+				+		
СК 2	+									+		
СК 3	+						+	+	+		+	+
СК 4	+						+	+	+	+		
СК 5	+						+	+	+	+	+	+
СК 6	+		+				+	+	+			
СК 7	+						+	+	+			
СК 8		+	+								+	+
СК 9			+		+	+		+	+		+	+
СК 10			+		+	+		+	+		+	+
СК 11							+	+	+			
СК 12				+						+	+	+

6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

6.1 Обов'язкові освітні компоненти

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25
РН 1			+	+		+	+	+				+	+	+		+	+						+	+	+
РН 2									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
РН 3												+			+	+	+	+	+	+				+	
РН 4								+				+			+			+	+	+		+			
РН 5	+	+	+	+	+		+		+			+	+	+		+					+		+		+
РН 6	+	+	+	+	+					+		+	+	+	+	+		+	+		+		+		+
РН 7					+							+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 8														+	+		+	+	+	+					+
РН 9													+	+	+	+	+	+							
РН 10															+	+	+	+	+	+					
РН 11															+				+	+					
РН 12															+						+				
РН 13																+		+							
РН 14																				+		+			
РН 15														+		+	+								
РН 16									+						+			+	+	+	+				
РН 17											+	+	+	+		+						+	+	+	+
РН 18															+	+		+							
РН 19								+							+			+		+		+			
РН 20							+		+	+		+	+	+	+	+			+		+		+		

6.2 Вибіркові освітні компоненти

	ВК 1.1	ВК 1.2	ВК 1.3	ВК 2.1	ВК 2.2	ВК 2.3	ВК 3.1	ВК 3.2	ВК 3.3	ВК 4.1	ВК 4.2	ВК 4.3
РН 1	+		+	+		+						
РН 2					+		+	+	+	+	+	+
РН 3										+		
РН 4										+		
РН 5	+	+	+	+			+	+	+		+	+
РН 6	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
РН 7	+				+	+				+	+	+
РН 8										+		
РН 9												
РН 10							+	+	+	+		
РН 11												
РН 12							+					
РН 13							+					
РН 14							+			+		
РН 15						+					+	+
РН 16			+		+		+	+	+	+		
РН 17				+							+	+
РН 18						+						
РН 19												
РН 20			+		+	+		+	+		+	+

7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

	Загальні компетентності									Спеціальні компетентності											
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8		СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12
РН 1	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 2	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 3	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 4	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 5	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 6	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 7	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 8	+	+	+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
РН 9	+	+	+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
РН 10	+	+	+			+	+			+	+	+	+	+	+	+		+		+	
РН 11		+	+				+				+	+	+	+	+	+	+	+		+	
РН 12			+			+	+				+	+	+	+			+	+		+	
РН 13			+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	
РН 14		+	+			+	+			+	+	+	+	+	+					+	+
РН 15	+	+	+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	
РН 16		+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
РН 17	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 18			+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	
РН 19		+	+	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
РН 20	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+