

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ



«СРЕДНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ – АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЛИЦЕИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОЛЛЕДЖИ»

ИКН 01 – 05

МинВУЗ РУз

Издание официальное

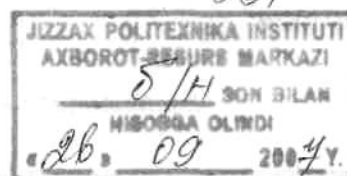
Ташкент - 2005

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

«СРЕДНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ – АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЛИЦЕИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОЛЛЕДЖИ»

ИКН 01 – 05
МинВУЗ РУз

Издание официальное



1 ma versiya

Центр среднего специального и профессионального образования Министерства

среднего специального образования Республики Узбекистан

Ташкент - 2005

УДК 727.3/4.011 (083.74)

ИKN 01-05
МинВУЗа РУз

«Средние специальные учебные заведения-
академические лицей и профессиональные
колледжи», Ташкент, 2005, 60 с.

Разработаны: ЗАО «УзЛИТТИ» им.Х.Асамова – Т.П.Зимакова (руководитель темы), к.т.н. Е.А.Насонов, А.В.Бубнов, Н.А.Махкамов

При участии:

«Узкишлокойиха» – М.У.Умаров, Э.Д.Григорьев, Т.Г.Алимухамедова,
В.В.Дорецкая. Ташгипрогор – Н.В.Григорьева; Уздавтибкойиха –
Е.Н.Журавлева; УзшахарсозликЛИТИ –Т.И.Котлярова;
Узъмеморкурилишлойиха – Г.П.Дягтеренко.
НИИ СГПз Минздрава РУз – к.м.н М.Р.Кучкарова; к.м.н. Г. Т.Искандарова;
Центр среднего специального и профессионального образования
МинВУЗа РУз- Х.Ф.Масудов, К.С.Каримов, С.Б.Батыров.

Внесены: ЗАО «УзЛИТТИ» им.Х.Асамова Госархитектстрою Республики
Узбекистан.

Редакторы: д.т.н. С.А.Ходжаев, Л.А.Мухамедшин, Т.П.Зимакова
(ЗАО «УзЛИТТИ»).

Подготовлены к утверждению Центром среднего специального и профессионального образования МинВУЗа Республики Узбекистан.

Вводятся впервые

Согласованы:

Госархитектстрою Республики Узбекистан
Министерством здравоохранения Республики Узбекистан
ГУПБ МВД Республики Узбекистан

Центр Среднего специального и профессионального образования МинВУЗа Республики Узбекистан

Ведомственные строительные нормы

Средние специальные учебные заведения – академические лицеи и профессиональные колледжи

ИКН 01 - 05
МинВУЗа РУз

Вводятся впервые

Настоящие ведомственные нормы разработаны в развитие КМК 2.08.02-96 «Общественные здания и сооружения» и распространяются на проектирование новых и реконструкцию существующих зданий средних специальных учебных заведений – академических лицеев и профессиональных колледжей. При проектировании указанных типов зданий должны соблюдаться строительные нормы и правила, действующие на территории Республики Узбекистан.

1. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

КМК 2.08.02-96 «Общественные здания и сооружения».

КМК 2.07.02-96 «Проектирование среды жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения».

ШНК 2.07.01-03 «Градостроительство. Планирование развития и застройки территорий городских и сельских населенных пунктов».

КМК 2.08.01-94 «Жилые здания».

ШНК 2.01.02-04 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

КМК 2.01.01-94 «Климатические и физико-геологические данные для проектирования».

КМК 2.01.05-98 «Естественное и искусственное освещение».

КМК 2.01.03-96 «Строительство в сейсмических районах».

КМК 2.01.18-2000 «Нормативы расхода энергии на отопление, вентиляцию и кондиционирование зданий и сооружений».

КМК 2.01.08-96 «Защита от шума».

КМК 2.04.01-98* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

КМК 2.04.05-97* «Отопление, вентиляция, кондиционирование».

КМК 2.04.07-99 «Тепловые сети»

СНиП 2.04.09-84 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»

КМК 2.04.17-98 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»

КМК 2.04.20-98 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»

КМК 2.03.13-97 «Поль»

ШНК 2.07.04-04 «Архитектурно-планировочная организация территории сельскохозяйственных предприятий»

КМК 2.03.10-95 «Крыши и кровли»

Классификатор направлений подготовки, профессий и специальностей среднего специального образования

КМК 2.04.08-96 «Газоснабжение. Нормы проектирования».

КМК 2.04.13-99 «Котельные установки».

КМК 2.09.04-98 «Административные и бытовые помещения предприятий»

Внесены ЗАО «УзЛИТТИ»	Утверждены Приказом Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан	Срок введения в действие
	№ 149	
	от « 14 » июня 2005 г.	

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Средние специальные и профессиональные учебные заведения с 3-летним сроком обучения предназначены для завершения среднего образования учащимися, окончившими 9-летние общеобразовательные школы с одновременным получением специального, углубленного образования в академических лицеях (по естественным, точным и социально-гуманитарным предметам) и профессионального образования в профессиональных колледжах различной направленности (строительство и коммунальное хозяйство, сельское хозяйство, промышленность, транспорт, связь, медицина, педагогика, экономика, банковское дело, сфера услуг, др.).

Обучение в академических и профколледжах осуществляется в соответствии с Национальной программой подготовки кадров и государственными образовательными стандартами (см. «Классификатор направлений подготовки, профессий и специальностей...»).

Вместимость академических лицеев и профессиональных колледжей принимается из расчета 30 учащихся в учебной группе, 3-летнего срока обучения и количества групп на каждом курсе (как правило, не менее 4-х и не более 10). Расчетная вместимость зданий академических и профколледжей принимается с учетом организации занятий в одну смену.

2.2. Расчетное количество мест в средних специальных учебных заведениях оптимально должно соответствовать перспективным требованиям 100% охвата учащихся, оканчивающих 9-ые классы общеобразовательных школ, на первую очередь следует предусматривать не менее 75% охвата (с учетом особенностей демографической ситуации – в расчете на охват подростков 15-17 лет).

Рациональная организация сети средних специальных учебных заведений с установлением оптимальных вместимостей должна являться составной частью схем районной планировки и генеральных планов городов. Расчетные показатели охвата учащихся средних учебных заведений устанавливаются с учетом демографической ситуации и потребностей в кадрах для различных отраслей народного хозяйства на расчетные сроки.

2.3. Академические лицеи предназначены для обучения творчески активной молодежи, ориентированной на поступление в высшие учебные заведения соответствующего профиля; ориентировочные показатели охвата учащихся академическими лицеями принимаются 10-15% от общей градостроительной нормы числа учащихся средних специальных учебных заведений (по заданию на проектирование).

Академический лицей – учреждение специального профильного среднего образования с углубленным изучением предметов по следующим направлениям: точные науки (физико-математические, технические), естественные науки (химия, биология, охрана окружающей среды), филология, иностранные языки, социально-гуманитарные; экономика, др. Академические лицеи формируются в основном при вузах и размещаются в городах. Для приезжих учащихся из сельской местности предусматриваются общежития (вместимость устанавливается по заданию на проектирование).

2.4. Профессиональный колледж – учреждение среднего профессионального образования. Профессиональное обучение организуется по следующим основным направлениям формирования отраслей (сфер) народного хозяйства: промышленность, транспорт, связь; строительство и коммунальное хозяйство; медицина и здравоохранение; педагогика и социально-экономическая сфера; сфера услуг; сельское хозяйство. Профессиональное обучение организуется в соответствии с государственными стандартами специальностей (Классификатор направлений подготовки, профессий и специальностей).

Профессиональные колледжи размещаются в городах, поселках-райцентрах, а также в центральных поселках хозяйств с населением 6-7 тыс.чел. и более. Для учащихся, проживающих за пределами 1 час. доступности должны предусматриваться общежития, вместимость которых принимается по заданию на проектирование.

2.5. Основные типы средних специальных и профессиональных учебных заведений для условий массового строительства приведены в рекомендуемом приложении 1.

Применение максимальной расчетной вместимости 900 уч-ся допускается по специальным разрешениям Госархитектстроя для крупных городов.

Для условий реконструкции и для учебных заведений художественной, музыкальной, хореографической подготовки допускается применение учебных заведений малой расчетной вместимости, но не менее 3-х групп на каждом курсе.

Примечание Расчетная вместимость учебных заведений в сфере культуры и искусства, народных ремесел, физкультуры и спорта определяется по заданию на проектирование (по специальным обоснованиям); допускается сниженная расчетная численность групп (20-25 учащихся).

2.6. При объединении учебных заведений в учебный комплекс общая расчетная вместимость комплекса не регламентируется. При этом территориально объединяются соответствующие зоны (учебные, физкультурно-спортивные), предусматривается единый центр культурно-бытового обслуживания, создается единая жилая зона (общежития, жилые дома персонала).

2.7. Общежития академических лицеев и профессиональных колледжей должны проектироваться в соответствии с КМК 2.08.01.

Проектирование помещений общежития в едином объеме с учебными и общественно-бытовыми помещениями академических лицеев и профессиональных колледжей допускается с учетом выполнения требований КМК 2.08.01, КМК 2.08.02 и ШНК 2.01.02. При этом жилые блоки должны быть отделены от других помещений глухими противопожарными стенами I типа. Размещение учебно-производственных мастерских в указанных зданиях с жилыми и учебными помещениями не допускается.

2.8. Для обеспечения условий пребывания и обучения инвалидов на креслах-колясках следует учитывать требования КМК 2.07.02.

2.9. Здания академических лицеев и профессиональных колледжей следует проектировать, как правило, не более 3 этажей. Блоки-здания учебно-производственного назначения, включающие мастерские и специализированные лаборатории, должны проектироваться не более двух этажей.

Учебные и учебно-производственные здания должны быть не ниже II степени огнестойкости.

2.10. Освещенность и ориентацию помещений академических лицеев и профессиональных колледжей следует принимать в соответствии с КМК 2.08.02 и КМК 2.01.05.

В учебных помещениях (кабинетах, лабораториях) и учебных мастерских должно быть обеспечено левостороннее естественное освещение.

Для кабинетов информатики, чертежных залов, кабинетов рисунка и живописи, а также пищеблоков столовых следует применять северную ориентацию.

2.11. При неблагоприятной ориентации выбор типа солнцезащитных устройств определяется заданием на проектирование. При этажности не более 3-х этажей солнцезащита обеспечивается за счет озеленения.

2.12. В условиях зон полупустынь (пустынь) с частыми пыльными бурями необходимо применять специальные объемно-планировочные и конструктивные меры защиты от перегрева и пылеветровых воздействий (благоприятная ориентация основных помещений, солнцезащитные, ветро-защитные конструктивные устройства – экраны, обращение глухих торцов на неблагоприятную ориентацию, применение специальных конструкций оконных переплетов, специального режима вентиляции, кондиционеров).

2.13. Мероприятия по защите от шума в помещениях академических лицеев и профколледжей, в учебных мастерских профколледжей, в общежитиях следует предусматривать в соответствии с КМК 2.01.08.

2.14. При проектировании следует предусматривать противопожарные мероприятия по ШНК 2.01.02.

2.15. Пути эвакуации следует решать с учетом ШНК 2.01.02 и КМК 2.08.02. Расстояния по коридору от дверей наиболее удаленных помещений учебных мастерских до выхода наружу или лестничную клетку следует опреде-

лять по КМК 2.08.02 при плотности людского потока 2-3 чел/м².

2.16. Крыши зданий средних специальных учебных заведений проектировать в соответствии с КМК 2.03.10. Рекомендуется применять кровли из оцинкованного профнастила по металлическому каркасу.

2.17. Покрытия полов должны проектироваться в соответствии с КМК 2.03.13. Допускается устройство мраморного покрытия полов в вестибюлях.

2.18. При решении фасадов учебных корпусов, их главных входов следует учитывать направление учебной подготовки (профессионального обучения) за счет применения архитектурных эмблем, декоративных элементов.

3. РАЗМЕЩЕНИЕ ЗДАНИЙ И ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТКАМ

3.1. Размещение и размеры земельных участков академических лицеев и профессиональных колледжей принимаются с учетом ШНК 2.07.01 и требований настоящих норм проектирования.

Здания академических лицеев и профессиональных колледжей размещаются в селитебных зонах городов и поселков в соответствии с АПЗ, заданиями на проектирование.

Академические лицеи целесообразно размещать вблизи высших учебных заведений с целью эффективного использования материально-технической базы и преподавательского потенциала ВУЗа.

Профессиональные колледжи целесообразно приближать предприятиям соответствующих отраслей промышленности с целью эффективного использования производственной базы и специалистов-мастеров для профессионального обучения. Размещение зданий средних специальных учебных заведений в промышленных зонах, на территории промышленных предприятий не допускается.

Медицинские профколледжи рекомендуется размещать в комплексе с больничными учреждениями.

Сельскохозяйственные профколледжи должны размещаться с учетом удобной доступности опытных участков, фермерских хозяйств, предприятий по переработке с/х сырья.

Примечание: При размещении академических лицеев и профессиональных колледжей в пригородных зонах и сельской местности следует предусматривать требования ШНК 2.07.01 по зонам действия пожарных депо.

3.2. При выборе земельных участков для строительства академических лицеев и профессиональных колледжей следует учитывать удобные транспортные связи с жилыми районами и сельскими поселениями, а также возможности подключения к существующим инженерным сетям.

Учебные заведения, размещаемые в одном населенном пункте рекомендуется объединять, создавая единые учебно-спортивные и хозяйственные зоны, жилые зоны.

3.3. Расстояние от учебных зданий академических лицеев и профессиональных колледжей до красной линии застройки жилых улиц должно

быть не менее 15 м; до края проезжей части магистральных улиц непрерывного движения и скоростных дорог следует принимать не менее 50 м.

Примечание: В условиях реконструкции при меньшем отдалении от красной линии применяются соответствующие градостроительные и конструктивные средства защиты от шума.

3.4. Площади участков академлицеев и профколледжей определяются с учетом удельных показателей на 1 учащегося, специализации обучения, необходимости размещения всех учебных и спортивных сооружений, а также хозяйственных, вспомогательных и технических сооружений в соответствии с местными градостроительными условиями.

В условиях городской застройки участки средних специальных учебных заведений, как правило, не должны превышать 3-3,5 га.

В условиях реконструкции и неблагоприятных природных условиях (при сложностях озеленения в условиях полупустынь и пыльных бурь) участки должны иметь минимально необходимую площадь. Допускается расчлененность участков с размещением составных элементов участков в пределах 5-мин. доступности.

Применение увеличенных площадей участков допускается в сельской местности по технологическим обоснованиям, но не более 6 га.

Площадь озеленения земельного участка должна составлять, как правило, не менее 30% площади участка.

Площади опытных участков специализированных учебных зон и полигонов, состав сооружений на участках устанавливаются заданием на проектирование по конкретным условиям (с учетом направления обучения, технологических требований).

Примечания:

1. Учебные хозяйства (опытные участки, полигоны, фермы) допускается размещать в отрыве от основного участка (доступность устанавливается по заданию на проектирование).

2. Площади участков профколледжей с/х сферы, площади и состав учебных хозяйств следует предусматривать в соответствии с требованиями п.3.15.

3.5. На земельных участках должны предусматриваться следующие зоны: учебная или учебно-производственная, спортивная, хозяйственная и жилая (общежития). Площади основных зон земельных участков устанавливаются с учетом размещения основных и вспомогательных сооружений.

В условиях реконструкции, при использовании существующих зданий допускается расчлененность участка, однако должны быть предусмотрены все необходимые функциональные зоны; наличие физкультурно-спортивной зоны – обязательно (спортивное ядро, спортивные и игровые площадки).

Примечания:

1. При размещении на участке учебных заведений общежитий для учащихся следует предусматривать жилую зону. В жилой зоне могут размещаться также дома для преподавателей. Размеры жилой зоны устанавливаются по действующим нормам.

2. Состав спортивных сооружений принимается с учетом положений данного нормативного документа; параметры спортивных сооружений следует принимать по действующим нормам (КМК 2.08.02).

3. В хозяйственной зоне размещаются гаражи, ремонтные мастерские, складские сооружения, технические сооружения. Состав сооружений хозяйственной зоны устанавливается по конкретным условиям.

4 При использовании мобильных средств обучения предусматриваются резервные площади (36-60 м²).

5. При расчете площади участка следует дополнительно учитывать площадь для стоянок автомобилей и других транспортных средств в соответствии с ШНК 2.07.01; число машино-мест следует принимать не менее 5.

3.6. Площадки для спортивных игр не должны размещаться со стороны окон учебных помещений; расстояние от игровых спортивных площадок до окон общественно-бытовых и других помещений должно быть не менее 25 м, при устройстве ограждения высотой 3 м – не менее 15 м.

3.7. Расстояние от окон учебных помещений до стволов деревьев должно быть не менее 10 м, а до кустарников – не менее 5 м.

3.8. На земельных участках должны предусматриваться подъезды для пожарных машин к учебным и учебно-производственным корпусам, к зданиям жилого назначения. Необходимо также предусматривать объезды вокруг зданий шириной не менее 3,5 м на расстоянии 5 м от стен здания.

Подъезды к зданиям должны иметь твердое покрытие.

3.9. На участках учебных заведений следует предусматривать надворные уборные (расчет по действующим нормам), а также площадки для мусоросборников. В составе надворных уборных следует предусматривать кабинеты для инвалидов, а также для преподавателей (с отдельными входами).

Расстояние от окон учебных корпусов до надворных уборных и площадок мусоросборников принимать не менее 25 м.

3.10. В расчете на учебный комплекс из 2-х-3-х учебных заведений может предусматриваться единый спортивный комплекс с развитым составом (состав устанавливается заданием на проектирование).

3.11. Сооружения хозяйственного и технического назначения следует группировать и решать в виде блоков, учитывая нормативные требования к размещению и необходимость экономии территории.

3.12. Тип ограждения участка академлицей или профколледжа устанавливается заданием на проектирование

3.13. В составе элементов благоустройства участков при спортсооружениях следует предусматривать навесы для переодевания и хранения одежды, питьевые фонтанчики, устройства для мытья ног и обуви, скамьи для спортсменов и зрителей, поливочные краны.

3.14. Здания профессиональных колледжей, размещаемые в предзаводских зонах, должны располагаться с учетом использования производственной базы предприятий и объектов культурно-бытового обслуживания (столовых, здравпунктов, спортзалов и спортсооружений).

3.15. Архитектурно-планировочная организация участков профколледжей с/х сферы должна производиться с учетом технологических обоснований по размещению учебных полигонов и учебных хозяйств, вспомогательных технических сооружений в соответствии с действующими градостроительными нормами ШНК 2.07.01 и ШНК 2.07.04.

Площадь автотрактородрома принимается по заданию на проектирование – ориентировочно 1,5-1,8 га.

Площади опытных земельных угодий принимаются по технологическим обоснованиям в соответствии с директивными решениями областных хокимиятов об отводе участков (на основе Постановления КМ РУз от 14.08.2001, № 338).

Ориентировочная площадь учебного хозяйства с размещением необходимых составных элементов участка составляет около 20 га.

Примечания:

1. Планировочная организация учебных хозяйств выполняется по заданию на проектирование и технологическому решению.

2. В составе профколледжей с/х сферы по заданию на проектирование предусматриваются: учебные животноводческие, коневодческие фермы, птицефермы, учебные пасеки, малые предприятия первичной переработки сырья, др.

3. В составе учебных хозяйств, размещаемых в отрыве от основного участка профколледжа (5 км и более) предусматриваются следующие основные зоны: учебно-бытовая, складская, ремонта и стоянки с/х техники, учебных полигонов, учебных ферм и т.д. В составе указанных зон размещаются: учебно-бытовой корпус, складские сооружения, мастерская ремонта с/х техники, стоянки с/х техники (с навесами, открытые), учебные фермы. Состав корпусов и сооружений устанавливается по заданию на проектирование.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ ЗДАНИЙ И ОСНОВНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ

4.1. Академические лицеи и профессиональные колледжи включают следующие основные группы помещений:

- учебного и учебно-спортивного назначения;
- библиотеки, актовые залы, кружковые;
- административно-хозяйственные;
- медицинского обслуживания;
- общественного питания;
- вспомогательные и подсобные.

Профессиональные колледжи включают дополнительно учебные помещения специализированной профессиональной подготовки (кабинеты и лаборатории, учебные мастерские).

Расчет состава и площадей помещений учебных заведений – академлицеев и профколледжей производится с учетом требований настоящих норм и учебных программ (почасовых учебных планов по специализации обучения).

Приведенный в рекомендуемых приложениях 4 и 5 ориентировочный состав и площади помещений академических лицеев и профессиональных колледжей уточняется заданием на проектирование с учетом направленности и специализации обучения, для профколледжей – с учетом набора специальностей.

4.2. Выбор объемно-планировочных решений зданий академических лицеев и профессиональных колледжей определяется требованиями функционально-технологического и архитектурно-градостроительного характера с учетом АПЗ, местных градостроительных условий.

Рекомендуется применение компактных решений зданий, формируемых на основе взаимосвязанных блоков помещений учебного и общественно-бытового назначения.

Актовые залы, спортивные залы, столовые, библиотеки, клубно-кружковые помещения целесообразно размещать с возможностью их автономного использования во внеучебное время.

Допускается формирование зданий - «комплексов» на основе отдельно стоящих корпусов (учебный корпус, общественно-бытовой корпус, учебные мастерские).

4.3. Учебные, общественные, административные и бытовые помещения следует размещать в надземных этажах. В цокольных этажах допускается размещать помещения, для которых не требуется предусматривать водоснабжение и канализацию.

Лаборатории химии и биологии рекомендуется размещать на 1 этаже, учитывая требования водообеспечения и канализации.

Кабинеты информатики должны размещаться, как правило, не ниже 2 этажа с обеспечением защиты от постороннего доступа (охранная сигнализация, железные двери).

Помещения учебного, учебно-производственного и административно-служебного назначения, а также рекреации и коридоры должны иметь естественное освещение и естественное проветривание.

Без естественного освещения (с обеспечением соответствующей вентиляции) допускается проектировать актовые залы (до 300 мест), физкультурно-спортивные помещения - тренажерные менее 100 м², учебные тиры, вспомогательные помещения (гардеробы, раздевалные, инструкторские, др.).

4.4. Высоту крупногабаритных помещений, в том числе аудиторий на 50 мест и более, актовых и спортивных залов, отдельных учебно-производственных помещений, следует принимать в соответствии с технологическими требованиями кратно модулю 600 мм – 3,6; 4,2 м и т.д.

4.5. Помещения, требующие защиты от электромагнитных помех, источников ионизирующих излучений, избыточно высоких и низких температур, вибрации, звукового давления и т.п., необходимо проектировать по соответствующим нормативным документам.

4.6. Ширину коридоров-рекреаций в учебных зданиях с двухсторонним размещением учебных помещений рекомендуется принимать 3,6 м, и не менее 3,2 м; ширину коридоров не являющимися рекреациями, и переходов между зданиями – следует принимать не менее 2,4 м. При одностороннем размещении учебных помещений ширина коридора должна быть не менее 2,2 м.

Ширина остальных коридоров должна быть не менее 1,4 м.

4.7. В учебных и учебно-производственных помещениях (с размещением в них оборудования) должно обеспечиваться боковое левостороннее естественное освещение учебных (рабочих) мест. Допускается применять смешанное естественное освещение – боковое, в сочетании с верхним. Естественное и искусственное освещение проектируется по КМК 2.01.05.

Ориентацию светопроемов чертежных залов, в том числе для дипломного и курсового проектирования следует принимать, как правило, на С, СВ.

Примечание: Верхнее естественное освещение с устройством светопроемов в вертикальной плоскости должно проектироваться по действующим строительным нормам.

4.8. При наличии вблизи учебных помещений и библиотек источников шума необходимо принимать соответствующие меры по шумозащите, с учетом действующих норм проектирования.

Спортивные залы не следует размещать над учебными помещениями.

4.9. Учебно-производственные здания мастерских следует проектировать по технологическим обоснованиям с учетом расстановки необходимого оборудования для профессионального обучения и практических производственных занятий; бытовые помещения - гардеробные, санитарные узлы и душевые для производственных мастерских рассчитываются с учетом положений данного документа и КМК 2.09.04.

Примечание: Учебно-производственные мастерские соответствующие производственным предприятиям категории «В» должны размещаться в отдельных блоках-зданиях (с учетом требований увеличенного расхода на пожаротушение в соответствии с КМК 2.04.01).

УЧЕБНЫЕ КАБИНЕТЫ И ЛАБОРАТОРИИ

4.10. Состав и площади учебных кабинетов и лабораторий устанавливаются в соответствии с расчетной учебной нагрузкой кабинетов и лабораторий по учебным планам (не менее 30 часов в неделю) и расчетными нормами удельной площади на 1 учащегося в кабинетах и лабораториях, приведенными в табл.1*.

4.11. В академических лицеях общее число учебных кабинетов и лабораторий должно обеспечить рациональное размещение учебных групп с учетом возможности подразделения на подгруппы в парных кабинетах и лабораториях.

4.12. Кабинеты и лаборатории специализированного, профессионального цикла обучения предусматриваются в соответствии с набором специальностей по учебным планам и требованиями организации процесса обучения в группах и подгруппах с учетом расчетной площади на 1 учащегося по табл.1.

*Максимальная нагрузка учебного кабинета или лаборатории составляет 36 учебных часов в неделю, средняя рациональная нагрузка – 30 часов, для специализированных допускается сниженная нагрузка – 20-25 часов в неделю.

В профессиональных колледжах количество учебных помещений общеобразовательного и специального циклов обучения, рассчитываются ориентировочно на 60 – 65 % объема учебного времени и на 2/3 общей вместимости по количеству учащихся, учитывая, что 40-35% объема учебного времени отводится на профессиональное практическое обучение в мастерских, на опытных участках, фермах, на производственных предприятиях (конкретное соотношение часов учебного времени устанавливается по учебным планам).

4.13. Расстояние между оборудованием в учебных кабинетах и лабораториях следует принимать в соответствии с обязательным приложением 2.

Размещение в учебных помещениях оборудования, оснащения и технических средств определяется по технологическим требованиям (с учетом безопасности, санитарно-гигиенических требований).

Таблица 1

Расчетные показатели площади учебных кабинетов и лабораторий (м²)

Помещения	Площадь на одно учебное место, м ²	
	Академические лицей	Профессиональные колледжи
Учебные кабинеты общеобразовательного профиля на группу (30 учащихся) то же на ½ группы (15 учащихся)	2,0 (при реконструкции не менее 50) 2,4 (при реконструкции не менее 32)	2,0 2,4
Учебные кабинеты информатики и ЭВМ (на ½ группы)	4,0-4,5 (при реконструкции допускается 54-58)	4,0-4,5
Кабинет начальной военной подготовки (с комнатами чистки и хранения оружия) для занятий групп и подгрупп	2,1 (54+8 м ² при реконструкции не менее 50)	2,1
Лингафонные кабинеты изучения языков (на ½ группы)	3,3 (при реконструкции не менее 40)	3,3
Лаборатория естественных наук общеобразовательного профиля на группу	2,4	2,4
Лаборатория естественных наук специализированного профиля на ½ группы (по заданию на проектирование)	4-4,8	4-4,8
Чертежные залы курсового и дипломного проектирования на группу то же на ½ группы	- -	2,4 3,6 (при реконструкции не менее 50)
Кабинеты специального профессионально-технического профиля на группу то же на ½ группы	- -	2,0 (при реконструкции не менее 50) 2,4-4,0 (при реконструкции не менее 32)
Лаборатории специального профессионально-технического профиля (по заданию на проектирование)	-	3,5-4,0 (при реконструкции 50-54 м ²)

Примечания: 1. Лаборатории естественных наук общеобразовательного цикла рассчитываются на 30 учащихся, а для углубленного изучения на $\frac{1}{2}$ группы – 15 учащихся, площадь лабораторий 72 м^2 (при реконструкции допускается $66-60 \text{ м}^2$).

2. Площади кабинетов и лабораторий специального профессионально-технического цикла обучения устанавливаются заданием на проектирование в зависимости от набора и габаритов технологического оборудования.

3. Кабинеты информатики и ЭВМ рассчитываются на $\frac{1}{2}$ группы - на 15 учащихся, площадь кабинета должна быть не менее 60 м^2 , рекомендуется $66-68 \text{ м}^2$ (с учетом повышения оснащенности и комфортности).

4. Лингафонные кабинеты иностранных языков рассчитываются на $\frac{1}{2}$ группы, т.е. на 15 чел.; общая площадь – 50 м^2 .

5. Площадь на одно учебное место в учебных кабинетах реконструируемых зданий должна составлять не менее $1,25 \text{ м}^2$, а лабораторий не менее $1,7 \text{ м}^2$ (с учетом нормативных требований размещения оборудования и проходов); в мобильных учебных кабинетах – не менее $1,2 \text{ м}^2$.

6. Площади лаборантских лабораторий естественных наук рекомендуется принимать 24 м^2 , препараторских - не менее 18 м^2 .

4.14. В профессиональных колледжах площадь лабораторий специализированного, профессионального цикла обучения назначается соответственно специализации обучения и технологического оснащения, как правило, не менее 54 м^2 . Количество лаборантских и препараторских на группу учебных помещений устанавливается по заданию на проектирование.

Лаборатории специального профессионально-технического цикла обучения с крупногабаритным оборудованием могут размещаться в блоках учебно-производственных помещений (мастерских).

4.15. Учебные помещения, в которых используются средства проекции на экран, должны быть оборудованы устройствами для зашторивания светопроемов.

4.16. Высота подоконной части наружных стен учебных и лабораторных помещений от поверхности пола должна быть не менее 80 см.

4.17. В актовых залах - аудиториях с амфитеатром при наличии демонстрационного стола пол от меловой доски до второго ряда мест должен быть горизонтальным.

Размеры скамей с пюпитрами должны приниматься в расчете на одно место: ширина сидения – не менее 55 см в осях; высота сидений 45 см; глубина пюпитра – 35 см; высота нижней кромки пюпитра – 75 см.

Препараторская при лекционной аудитории должна иметь один выход непосредственно в аудиторию, другой – в коридор.

4.18. Эвакуацию из актовых залов - аудиторий с амфитеатрами следует предусматривать в соответствии с требованиями КМК 2.08.02.

4.19. Площадь кабинета для чертежных, курсовых и дипломных работ должна быть не менее 72 м^2 на группу 30 учащихся для общеобразовательного цикла обучения и $54-60 \text{ м}^2$ в расчете на $\frac{1}{2}$ группы (15 уч-ся) для специализированной учебной подготовки. При чертежных залах предусматриваются архивные и модельные площадью 18 м^2 .

Общая вместимость помещений для курсовых работ и дипломного проектирования рассчитывается по заданию на проектирование, для архитектурно-строительных специальностей должно предусматриваться одновременное обслуживание не менее 50% всего количества дипломников

БИБЛИОТЕКИ

4.20. Объем книжного фонда библиотек принимается в расчете на 100% учащихся и преподавателей (ориентировочно 30 книг на 1 чел., уточняется заданием на проектирование). Площадь помещений библиотеки рекомендуется принимать по табл.2. В читальном зале количество читательских мест следует предусматривать не менее 30.

В условиях реконструкции площади помещений библиотек устанавливаются по заданию на проектирование.

При помещениях библиотеки рекомендуется предусматривать кабинет духовности и просветительства «маърифат-маънавият» площадью 54-60 м².

Таблица 2

Площадь помещений библиотек академических лицеев
и профессиональных колледжей

Помещения	Площадь, м ²
1. Абонемент и каталог	15-20
2. Книгохранилище на 1000 ед. книжного фонда	2,5
3. Читальный зал - на 1 место	2-2,4

Примечание: 1. Открытый доступ к книжным фондам предусматривается из читального зала в расчете на 30% единиц общего фонда (5 м² на 1000 ед. хранения).

2 При размещении библиотеки в отрыве от основного учебного корпуса следует предусматривать вестибюль с гардеробом и санузел.

4.21. Библиотеки с фондом до 30 тыс.ед.хранения могут проектироваться в виде единого помещения. Библиотеки свыше 30 тыс.ед.хранения должны иметь служебные входы.

Устройство прохода через помещения библиотеки в другие помещения учебного заведения не допускается.

Антресоли в читальных залах должны иметь не менее двух эвакуационных выходов.

В читальных залах следует предусматривать специальную акустическую отделку стен и потолков.

4.22. На базе библиотеки рекомендуется создавать справочно-информационный центр, оснащенный персональными компьютерами для индивидуальных занятий учащихся.

4.24. При устройстве амфитеатров в актовых залах - аудиториях, первый и последний ряды мест, которые расположены на уровне полов двух разных этажей, расчет путей эвакуации следует производить, исходя из эвакуации 2/3 зрителей в нижний этаж и 1/3 – в верхний.

4.25. Балконы на 50 мест и более в актовых или спортивных залах должны иметь не менее двух эвакуационных выходов; эвакуация зрителей с балкона через актовый или спортивный зал не допускается.

ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ И СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

4.26. Типы физкультурно-спортивных залов должны определяться с учетом вместимости учебного заведения и количества часов учебной нагрузки по табл.4.

При реконструкции существующих зданий и для учебных заведений спортивной специализации, при организации секционных тренировочных занятий и проведении соревнований типы залов устанавливаются по заданию на проектирование.

Таблица 4

Габариты спортзалов		Применение
длина, ширина, м, площадь м ²	высота, м	
$\frac{9 \times 18 \text{ м}}{162 \text{ м}^2}$	5,4	Дополнительно к основному спортзалу для тренировочных занятий, а также при реконструкции существующих зданий
$\frac{12 \times 24 \text{ м}}{288 \text{ м}^2}$ ✓	6	360 учащихся для условий реконструкции
$\frac{30 \times 18 \text{ м}}{540 \text{ м}^2}$	7	450 – 900 учащихся
$\frac{36 \times 18 \text{ м}}{648 \text{ м}^2}$	8	Учебные заведения физкультурно-спортивной специализации

Примечания:

1. Снарядные при спортивных залах 12х24 м должны быть не менее 16 м², а при залах 18х30 и 18х36 м не менее 21 м. Тренерские при спортивных залах должны быть 10- 12 м², при залах 18х30 и 18х36 м рекомендуется не менее 15 м² (с душевой кабиной 3 м²).

2. Для тренировочных занятий, установки тренажеров могут применяться помещения не менее 36 м².

4.27. Проектирование спортивных залов и вспомогательных помещений при них, организацию зрительских мест и эвакуацию зрителей следует предусматривать в соответствии с КМК 2.08.02.

Спортивные залы следует размещать не выше второго этажа.

Галереи и балконы для зрителей предусматриваются по заданию на проектирование (в спортивных залах 30х18 м и более).

4.28. Раздевальные (с душевыми и санузлами) рассчитываются по пропускной способности спортивных залов: при залах: 9x18 м – 2 по 16-20 м², 12x24 м – 2 по 21-24 м²; 30x18 – 2 по 30-35 м². При каждой раздевальной следует предусматривать не менее двух душевых сеток и 1 унитаз с умывальником.

4.29. Состав открытых спортивных сооружений, размещаемых на участках приведен в рекомендуемом приложении 3.

4.30. Учебно-спортивные бассейны с ваннами 11x25 м и вспомогательными помещениями могут предусматриваться в составе лицеев и профколледжей по заданию на проектирование.

Учебные тир для военно-спортивной подготовки предусматриваются по заданию на проектирование; размещение в цокольных (или подвальных) этажах зданий не ниже II степени огнестойкости или на участках (полуоткрытые траншейного типа).

ПОМЕЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

4.31. Помещения медицинского обслуживания должны предусматриваться в соответствии с табл.5.

Таблица 5

Помещения	Площадь, м ² , при расчетном количестве учащихся		
	до 360	450	540-900
Кабинет врача	16	16-18	12
Процедурная	-	-	14
Кабинет стоматолога	-	14	14

Примечания: 1. В условиях реконструкции при вместимости до 450 учащихся допускается принимать одно помещение площадью не менее 12 м².

2. Помещения медицинского обслуживания должны иметь холодное и горячее водоснабжение.

3. В физкультурно-спортивных колледжах состав медицинских и оздоровительных помещений предусматривается по заданию на проектирование.

ПОМЕЩЕНИЯ СТОЛОВЫХ

4.32. Помещения столовых предусматриваются из расчета единовременного охвата 20-25% учащихся (уточнять заданием на проектирование по конкретным градостроительным условиям).

Столовые проектируются с производством на сырье или полуфабрикатах (уточняется заданием на проектирование).

Ориентировочные показатели вместимости и площади зала, площади пищеблоков столовых приведены в табл.6. Буфеты предусматриваются по заданию на проектирование (зал 25-40 м² и подсобное помещение 6-12 м²).

Таблица 6

Показатели	При количестве учащихся, чел.					
	360	450	540	720	810	900
Количество мест в зале	80	100	130	140-150	180-200	230
Площадь зала, м ²	100	125	170	180-200	220-250	290
Пищеблок (производственные и вспомогательные помещения)	80	100	160	160-190	200-220	230

Примечание: 1. Площадь зала столовой принимается из расчета 1,25-1,3 м² на 1 место в зале (при реконструкции допускается 0,85-1,0 м²).

2. Площади помещений пищеблока необходимо принимают с учетом организации технологического процесса, размещения технологического оборудования.

4.33. При проектировании помещений столовых должны учитываться требования действующих строительных и технологических норм.

Столовые должны размещаться на 1 этаже. Из зала столовой или вестибюля при зале необходимо предусматривать выход наружу. Вход в пищеблок-загрузочную должен предусматриваться со стороны хозяйственного двора.

4.34. При столовых и буфетах следует предусматривать размещение рукомойников с сушилками из расчета 1 рукомойник (умывальник) на 30 мест в зале (размещение в вестибюлях-переходах, в отдельных помещениях).

4.35. В условиях реконструкции допускается предусматривать упрощенный состав пищеблоков (по заданию на проектирование).

АДМИНИСТРАТИВНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

4.36. Состав и площади административно-хозяйственных помещений у рекомендуется принимать с учетом показателей табл.7.

Таблица 7

Состав и площади административно- хозяйственных помещений

№№ пп	Наименование помещений	Площадь, м ² , при количестве учащихся		
		до 360	450-540	720-900
1	2	3	4	5
1.	Кабинет директора	18	18-20	24
2.	Кабинет заместителя директора по учебной части, по профессиональному обучению, по маърифат-маънавият	12-14	14	14
3.	Приемная-канцелярия	12-14	18	18

1	2	3	4	5
4.	Преподавательская	36-40	50-54	54-60
5.	Методический кабинет	36	36	40
6.	Кабинеты заместителя директора по хоз. части, зав. отделениями	12	12	12
7.	Бухгалтерия с кассой (12+4)	16	16	16
8.	Помещение техперсонала	8	8-10	12
9.	Помещение профсоюзной и общественной организации	18	20	20
10.	Архив	10	10	12
11.	Кабинет психолога	12	12	12
12.	Кабинет-лаборатория профдиагностики, профориентации, техники безопасности	36	36	36

ПОМЕЩЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ – УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МАСТЕРСКИЕ

4.37. Состав и площади помещений профессионального специализированного и производственного обучения устанавливаются заданием на проектирование в соответствии с перечнем специальностей и учебными планами профессиональной подготовки.

Профессиональная подготовка учащихся профколледжей производится в соответствии с классификатором специальностей.

Количество специальностей в профколледжах устанавливаются по заданию на проектирование (ориентировочно: до 360 учащихся – 3; на 450-540 – 3-6; на 720-900 учащихся – 4-8). При этом должны учитываться требования эффективного использования мастерских со специальным оборудованием.

Количество учебных рабочих мест в мастерских должно уточняться с учетом доли учебной практики на производственных предприятиях, количества часов занятий на учебных полигонах, опытных фермах, на опытных с/х участках (садоводческих, овощеводческих, технических культур).

Профколледжи социально-педагогического, спортивного направления, сферы искусства вместо мастерских должны иметь соответствующий набор залов и помещений профобучения.

Количество учебных рабочих мест в мастерских ориентировочно принимается в расчете на 25-35% контингента учащихся при организации, как правило, 2-сменного использования (1 смена – 4 учебных часа).

Мастерские того или иного назначения предусматриваются по технологическому расчету на $\frac{1}{2}$ группы или на группу, т.е. на 15 или 30 рабочих мест, в отдельных случаях на 8-10 мест.

Примечание: Количество учебных рабочих мест в мастерских и сменность их использования принимаются по заданию на проектирование и технологическому решению в составе проекта.

4.38. Площадь помещений учебных мастерских производственного обучения предусматривается в среднем из расчета $5-7 \text{ м}^2$ на 1 учебное рабочее место в зависимости от организации технологического процесса и типа оборудования; при

отдельных видах работ может предусматриваться площадь из расчета $3,5-4,5 \text{ м}^2$ на 1 рабочее место, а при крупногабаритном оборудовании 9 м^2 . В рекомендуемом приложении 6 приведены ориентировочные показатели удельной рабочей площади на 1 рабочее место по отдельным профессиям и видам обслуживания.

При мастерских должна предусматриваться зона инструктажа из расчета $1,4-1,8 \text{ м}^2$ на 1 рабочее место или кабинет техники безопасности (54 м^2).

Вспомогательные помещения при мастерских предусматриваются по технологическим обоснованиям (комната мастеров профобучения, инструментальная, помещения хранения сырья и готовой продукции, гардеробные, душевые, санузлы).

4.39. Учебно-производственные мастерские и специализированные лаборатории с крупногабаритным оборудованием размещаются по технологическим требованиям и с учетом обеспечения пожарной безопасности (в соответствии с требованиями п.4.9.). Высота помещений мастерских принимается по технологическим требованиям, для мастерских с крупногабаритным оборудованием – $3,6$ или $4,2 \text{ м}$.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ И ПОДСОБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

4.40. Площадь вестибюлей, гардеробов, рекреационных и хозяйственных помещений, а также количество санитарных приборов рассчитывается исходя из количества учащихся, преподавателей и обслуживающего персонала с учетом табл.8.

В составе санузлов следует предусматривать отдельные туалетные для инвалидов на креслах-колясках и для преподавателей (состав сантехоборудования по технологическим требованиям).

Таблица 8
Расчетные показатели вспомогательных и подсобных помещений

№ пп	Помещения	Единица измерения	Площадь, м^2 , при кол-ве приборов
1	2	3	4
В учебных и общественно-бытовых корпусах			
1.	Вестибюль и гардероб	1 место	0,25
2.	Рекреационные помещения	1 учащийся	0,5-0,6
3.	Тоже при актовом зале-аудитории на 100 мест и более (при размещении в отдельном блоке)	1 место в зале-аудитории	0,5

1	2	3	4
4.	Уборные	1 унитаз на 30 женщин; 1 унитаз и 1 писсуар на 40 мужчин; 1 умывальник на 3 унитаза (но не менее одного в каждом санузле)	
	Кабина гигиены женщин (на площади санузла)	1 на 75	3,0 (биде, унитаз, умывальник)
5.	Кладовые, складские помещения	1 учащийся	0,12
В учебно-производственных мастерских			
6.	Гардероб верхней одежды	1 раб.место	0,15
7.	Помещение для хранения домашней и рабочей одежды	1 раб.место	0,4
8.	Уборные, кабина гигиены.	принимать с учетом п.4	
9.	Душевая сетка, умывальник	1 прибор на 15 человек	

Примечания: 1. Вестибюль, гардероб и уборные следует рассчитывать на количество учащихся, находящихся в здании с коэффициентом 1,2 - с учетом преподавателей и персонала.

2. Соотношение мужчин и женщин в учебном заведении устанавливается заданием на проектирование.

3. Уборные для преподавателей должны предусматриваться с отдельными входами.

4. Уборные, хозяйственные кладовые, помещения уборочного инвентаря должны предусматриваться в каждом здании при этом не допускается их размещение с выходом непосредственно в вестибюль.

4.41. Рекреационные помещения являются необходимыми элементами учебных зданий. В площадь рекреаций, рассчитываемую по табл.9, включаются: фойе-холлы, световые «карманы» коридоров и специальные «залы-рекреации», а также часть площади коридоров и кулуаров, ширина которых принимается свыше нормированной по эвакуационным требованиям.

Ширина коридоров-рекреаций должна быть 3,2-3,6 м; зальных рекреаций, световых «карманов», фойе-холлов – не менее 4 м (в соответствии с архитектурно-планировочным решением).

4.42. Гардеробные, умывальные, душевые, санузлы при мастерских предусматриваются по технологическим обоснованиям (в соответствии с особенностями производственных процессов и количеством учебных рабочих мест) с учетом КМК 2.09.04.

В каждой мастерской следует предусматривать не менее двух рукомольников.

Примечание: При залах для занятий хореографией, аэробикой, акробатикой, являющихся «мастерскими» для профильного обучения, необходимо предусматривать раздевальную (12-15 м²), душевую и санузел; при одновременных занятиях девочек и мальчиков – раздельно: раздевальные с душевыми по количеству занимающихся.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИНЖЕНЕРНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗДАНИЙ

Водоснабжение и канализация

5.1. Для зданий академических лицеев и профессиональных колледжей следует предусматривать системы холодного и горячего водоснабжения, а также канализации, обеспечивающие хозяйственно-бытовые и лабораторные потребности. При устройстве в зданиях противопожарного водопровода его следует объединять с хозяйственно-питьевым водопроводом. Указанные системы и внутренние водостоки надлежит проектировать в соответствии с КМК 2.04.01.

5.2. Расчетные секундные расходы холодной и горячей воды на лабораторные нужды в лабораториях следует определять в зависимости от количества установленных водоразборных приборов технологического назначения N , расходов воды этими приборами q^{tot} и вероятности их действия в час наибольшего водопотребления P .

Расходы воды для специального оборудования следует принимать на основании задания на технологическую часть проекта.

Вероятность действия водоразборных приборов технологического назначения P надлежит определять по формуле:

$$P = 0,006 / q^{\text{tot}},$$

где: q^{tot} - расход воды водоразборным прибором, который следует принимать по табл.9.

Таблица 9

Наименование	Секундный расход воды, л/с		Часовой расход воды, л/ч
	общий q^{tot}	холодной q^c	$q^{\text{tot}}_{\text{hr}}$
Кран лабораторный диаметром 15мм со съёмным ниппелем и вылетом излива 115 мм	0,1	0,1	90
Колонка диаметром 15 мм с краном дугой и съёмным ниппелем 6 мм	0,035	0,035	31
Колонка диаметром 15 мм настольная с двумя кранами	0,07	0,07	63
Смеситель с двумя изливами для холодной и горячей воды	0,2	0,14	180

Примечание: Свободный напор H_R следует принимать равным 2 м.

5.3. Горячее водоснабжение следует предусматривать для обеспечения хозяйственно-бытовых и лабораторно-технических нужд, в том числе в уборных и кабинетах врачей.

5.4. Внутреннюю канализацию для отвода хозяйственно-бытовых и лабораторных сточных вод, как правило, следует проектировать объединенной.

Отвод канализационных стоков следует предусматривать в сеть наружной канализации населенного пункта, а при ее отсутствии осуществлять к компактным очистным канализационным установкам.

5.5. Количество и состав лабораторно-производственных сточных вод надлежит принимать в соответствии с данными технологической части проекта.

5.6. Отработанные реактивы из лабораторий перед спуском их в канализацию должны быть обезврежены средствами лабораторий, при этом pH сточных вод должно быть от 6,5 до 8,5.

Установку нейтрализаторов или усреднителей следует предусматривать в помещениях, отведенных для обслуживаемого оборудования.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

5.7. Теплоснабжение академических лицеев и профессиональных колледжей следует предусматривать от системы централизованного теплоснабжения, а при ее отсутствии – от отдельно стоящих индивидуальных котельных. На вводе тепловой сети в учебное заведение и в котельных необходимо предусматривать установку приборов учета тепла, воды и природного газа.

5.8. Системы отопления и вентиляции следует проектировать в соответствии с КМК 2.04.05 и КМК 2.01.18.

5.9. Расчетные температуры воздуха в холодный период года и нормы воздухообмена в помещениях академических лицеев и профессиональных колледжей следует принимать по табл.10.

Таблица 10

Помещения	Расчетная температура воздуха в холодный период, °С	Кратность воздухообмена за один час	
		приток	вытяжка
1	2	3	4
Учебные кабинеты, лаборатории без выделения вредных веществ (неприятных запахов), кабинеты курсового и дипломного проектирования, читальные залы – до 30 мест включительно, преподавательские, кружковые	20	Через откидывающиеся вниз фрамуги окон*	

1	2	3	4
Читальные залы вместимостью более 30 мест, актовые залы	20	20 м ³ /ч на 1 место	
Лаборатории и другие помещения с выделением вредных веществ, моечные при лабораториях с вытяжными шкафами	20	По расчету, в соответствии с технологическим заданием	
Учебные мастерские	18	20 м ³ /ч на 1 чел.	
Учебно-спортивные залы	18	80 м ³ /ч на 1 чел.	
Общественные и административные помещения	20	-	1,5
Технический центр	20	-	2
Кабинет врача и процедурная	21	-	1,5
Обеденный зал столовой	18	20 м ³ /ч на 1 место	22 м ³ /ч на 1 место (через кухню)
Вестибюли и рекреации	18	-	1,5
Гардероб в отдельном помещении	18	-	2
Раздевалочные при спортивном зале	21	-	1,5
Уборные	18	-	50 м ³ /ч на 1 унитаз 25 м ³ /ч на 1 писсуар

* Расход инфильтрующегося наружного воздуха следует считать равным 20 м³/ч на 1 место.

Для помещений, не указанных в табл. 10 расчетные параметры воздушной среды должны приниматься по действующим нормам, исходя из

терных классах и обеденных залах столовых рекомендуется предусматривать установку автономных кондиционеров. При этом необходимый воздухообмен в данных помещениях следует организовывать путем подачи необработанного наружного воздуха.

5.12. Самостоятельные системы вытяжной общеобменной вентиляции следует предусматривать для следующих помещений: читальных залов – более 30 мест; спортивных залов; актов залов; столовых; медицинских помещений; санитарных узлов.

В лабораториях и учебно-производственных мастерских от оборудования, выделяющего большое количество тепла, пыли и вредных веществ (материалообрабатывающие станки, участки сварки, пайки, др.) следует предусматривать вытяжную вентиляцию с устройством местных отсосов.

5.13. Расход воздуха, удаляемого от вытяжных шкафов, необходимо определять в зависимости от требуемой скорости движения воздуха в рабочем проеме шкафа, принимаемом из расчета $0,2 \text{ м}^2$ на 1 м длины.

Скорость движения воздуха, м/с, в рабочих проемах шкафов следует принимать в зависимости от предельно допустимой концентрации (ПДК) вредных веществ в рабочей зоне шкафа:

при ПДК более 10 мг/м^3	0,5
" ПДК от 10 до $0,1 \text{ мг/м}^3$	0,9-1,0
" ПДК менее $0,1 \text{ мг/м}^3$	1,0-1,5

При работах, связанных с веществами I и II классов опасности, скорость воздуха в рабочем проеме шкафа следует принимать не ниже 1,2 м/с.

Коэффициент одновременности работы вытяжных шкафов лабораторий следует принимать равным 1.

5.14. Удаление воздуха от вытяжных шкафов допускается предусматривать общей системой из одного или нескольких помещений при условии обеспечения требований по взрывопожаробезопасности согласно КМК 2.04.05.

5.15. Подачу приточного воздуха следует предусматривать непосредственно в помещения.

В помещения, в которых выделяются производственные вредности (например, химические лаборатории, лаборатории гальванопокрытий, сварочные, стеклодувные), воздух следует подавать частично, но не менее 90% общего расчетного количества приточного воздуха, при этом остальное количество воздуха следует подавать в коридоры.

При определении расхода приточного воздуха следует принимать коэффициенты одновременности работы вытяжных шкафов независимо от их количества равным 0,7.

Электротехнические устройства

5.16. Электрооборудование в зданиях следует проектировать в соответствии с КМК 2.04.17 и правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Устройства связи и сигнализации должны выполняться в соответствии с КМК 2.04.20.

Проектирование учебно-производственных мастерских, в том числе помещений с микропроцессорной техникой и сложной технологией следует осуществлять по соответствующим ведомственным нормативным документам.

5.17. Электроосвещение основных помещений следует предусматривать светильниками с люминесцентными лампами и бесшумными пускорегулирующими аппаратами в соответствии с КМК 2.01.05.

На рабочих местах, требующих зрительного напряжения, необходимо предусматривать установку местных светильников.

Допускается применение ламп накаливания в соответствии с техническими требованиями.

Совмещение ламп накаливания с люминесцентными лампами не допускается.

5.18. В зданиях академических лицеев и профессиональных колледжей должны предусматриваться устройства связи и сигнализации, в т.ч.:

- телефонизация (городская; необходимость местной телефонизации определяется заданием на проектирование);
- радиофикация (городская, местная, оповещение о пожаре);
- электрочасофикация и автоматическая звонковая оповестительная сигнализация для регламентации учебного процесса;
- автоматическая охранная сигнализация (по заданию на проектирование);
- автоматическая пожарная сигнализация ;
- радиоусиление звука в актовых залах и спортивных залах;
- замкнутые телевизионные системы (по заданию на проектирование);
- сеть для приема передач центрального телевизионного вещания (по заданию на проектирование).

5.19. Городскую и местную телефонизацию следует проектировать в соответствии с ведомственными нормами технологического проектирования и временными техническими условиями, утвержденными акционерной компанией Узбектелеком.

Установку телефонов телефонной сети населенного пункта следует предусматривать в кабинетах директора и его заместителей (с параллельными телефонами в приемной), учебной части, преподавательской, канцелярии, бухгалтерии, кабинете директора столовой, кабинете врача.

В кабинете директора предусматривается установка коммутатора местной связи (по заданию на проектирование).

5.20. Радиоточки должны предусматриваться в кабинетах директора и его заместителей, учебной части, преподавательской, комнатах старшего мастера и мастеров, в канцелярии, радиоузле, помещении общественных организаций, кабинетах врача, стоматолога, а также в помещениях столовой: обеденном зале, кабинетах директора и заведующего производством, комнате персонала.

В зданиях учебных заведений необходимо предусматривать радиоузел местного вещания с установкой громкоговорителей в обеденном зале, учебных

кабинетах, лабораториях, помещениях общественных организаций, кабинетах директора и его заместителей, учебной части, преподавательской, методических кабинетах, вестибюле, рекреационных помещениях.

5.21. Способы и средства оповещения о пожаре следует принимать в соответствии с КМК 2.08.02.

5.22. Установка электрочасов должна предусматриваться в вестибюле, рекреационных помещениях, в актовом, обеденном и спортивном залах, в преподавательских, а также в служебных помещениях, определенных заданием на проектирование.

Установку звонков, управляемых от сигнальных электрочасов, необходимо предусматривать в вестибюле и в рекреационных помещениях.

5.23. Помещения учебных заведений должны быть оборудованы автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с требованиями КМК 2.08.02 и СНиП 2.04.09.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

5.24. В зданиях академических лицеев и профессиональных колледжей предусматривать газоснабжение не допускается.

Газоснабжение отдельно стоящих индивидуальных котельных следует проектировать в соответствии с КМК 2.04.08 и 2.04.13.

НОМЕНКЛАТУРА

основных типов средних специальных учебных заведений –
академических лицеев и профессиональных колледжей

Учебные заведения	Кол-во уч-ся				Размещение
	Кол-во групп				
Академические лицеи различных направлений обучения (естественных наук, гуманитарные, технические, др.)	<u>360</u> 12 <u>720</u> 24	<u>450</u> 15 <u>810</u> 27	<u>540</u> 18 <u>900*</u> 30		Размещаются при вузах в городах
Профессиональные колледжи различной специализации обучения:					
- сельскохозяйственная сфера	<u>360</u> 12 <u>900*</u> 30	<u>450</u> 15	<u>540</u> 18	<u>720</u> 24	Райцентры и крупные центральные поселки 6-7 тыс. чел и более, города
- строительство и коммунальное хозяйство	<u>360</u> 12	<u>450</u> 15	<u>540</u> 18	<u>720</u> 24	Города и райцентры
- промышленность, транспорт, связь	<u>360</u> 12	<u>450</u> 15	<u>540</u> 18	<u>720</u> 24	Города
- медицинская сфера, социально-экономическая сфера, педагогика, сфера услуг	<u>360</u> 12	<u>450</u> 15	<u>540</u> 18	<u>720</u> 24	Города и райцентры

*Применение по специальному разрешению Госархитектстроя для крупных городов.

Примечания: 1. Применение того или иного типа учебного заведения для конкретных градостроительных условий устанавливается заданием на проектирование.

2. По заданию на проектирование возможно создание комплексов из 2-3 учебных заведений (лицеев и колледжей) с единым развитым спортивным комплексом, бассейном, клубно-кружковым блоком (состав – по заданию на проектирование).

Проходы и расстояния между оборудованием в основных учебных помещениях

Проходы и расстояния между оборудованием	Размеры расстояния, см
☐ между рядами двухместных столов	60
☐ между рядами одноместных столов	50
☐ между рядами столов и наружной продольной стеной	70
(50 в зданиях из кирпича)	
☐ между рядами столов и внутренней продольной стеной (перегородкой), или шкафами, стоящими вдоль этой стены	70
(50 в зданиях из кирпича)	
☐ между передними столами и демонстрационным столом	80
☐ от передней стены с классной доской до передних столов	170
всех рядов при трехрядной и для средних рядов при четырехрядной расстановке двухместных столов	
☐ то же в лабораториях при наличии демонстрационного стола	255
☐ от задних столов стена является наружной	65
☐ то же, если задняя стена является наружной	100
☐ то же, при устройстве входа в учебное помещение со стороны задних столов	120
☐ от задних столов до шкафов, стоящих вдоль задней стены (перегородки)	80
☐ то же, при устройстве входа со стороны задних столов	120
☐ между столом преподавателя и передней стеной (перегородкой)	65
☐ от демонстрационного стола до классной доски	100
☐ между столами в ряду	50
☐ между столом преподавателя и передними столами учащихся	
☐ наибольшая удаленность последнего места учащегося от классной доски	1000
☐ высота нижнего края классной доски над полом (в рабочем положении)	80

Примечание: Угол видимости доски (от края доски длиной 3 м до середины крайнего места учащегося за передним столом) принимается в учебных кабинетах не менее 30° , а в лабораториях – не менее 35° .

Приложение 3
РекомендуемоеСостав открытых спортивных сооружений
и площадок начальной военной подготовки

№№ п/п	Спортсооружения, площадки	Количество при вместимости учебных заведений		
		360	450-540	720 - 900
1.	Спортивное ядро с фут- больным полем, круго- выми беговыми дорож- ками и секторами для прыжков и метаний: - с футбольным полем 70х40 или 75х50, с круговыми беговыми дорожками 250-300 м	1	1	1
2.	Площадки для спортив- ных игр (волейбол, баскетбол, гандбол, др.)	3-5	5-6	7-9
3.	Площадка для началь- ной военной подготов- ки	1	1	1
4.	Полуоткрытый тир (траншейного типа)	По заданию на проектирование		

Примечания: 1. Состав сооружений на участке определяется заданием на проектирование.

2. Размеры игровых полей и ориентация, организация мест для зрителей должны соответствовать действующим нормам проектирования.

3. В составе элементов благоустройства необходимо предусматривать питьевые фонтанчики, навесы с рукомыльниками и поддонами для мытья ног и обуви, скамьи для занимающихся и зрителей, надворные уборные, павильоны вспомогательных помещений для открытых спортсооружений.

Состав и расчетные площади учебных, общественно бытовых и вспомогательных помещений академических лицеев

№ п/п	Наименование помещений	Единица измерения	Вместимость академических лицеев, учащихся				
			$\frac{360}{12 \text{ групп}}$	$\frac{450}{15 \text{ групп}}$	$\frac{540}{18 \text{ групп}}$	$\frac{720}{24 \text{ группы}}$	$\frac{900}{30 \text{ групп}}$
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Помещения общеобразовательного профиля							
1.	Иностранный язык (с лингвфонным оборудованием, на $\frac{1}{2}$ группы)-50 м ²	Кол. каб. м ²	$\frac{2}{100}$	$\frac{2}{100}$	$\frac{4}{200}$	$\frac{4}{200}$	$\frac{4}{200}$
2.	Информатика (компьютерный класс на $\frac{1}{2}$ группы) – 60 м ²	"	$\frac{2}{120}$	$\frac{2}{120}$	$\frac{2}{120}$	$\frac{2}{120}$	$\frac{4}{240}$
3.	Лаборатории естественных наук (химии, биологии, физики)- 72 м ²	"	$\frac{2}{144}$	$\frac{3}{216}$	$\frac{3}{216}$	$\frac{4}{288}$	$\frac{5}{360}$
4.	Кабинет начальной военной подготовки с инвентарной (пл. 62 м ²)	"	$\frac{1}{62}$	$\frac{1}{62}$	$\frac{1}{62}$	$\frac{1}{62}$	$\frac{1}{62}$
5.	Учебные кабинеты на 1 группу (пл. 60 м ²)	"	$\frac{7}{420}$	$\frac{8}{480}$	$\frac{9}{540}$	$\frac{12}{720}$	$\frac{14}{840}$
6.	Учебные кабинеты на 0, 5 группы (пл. 36 м ²)	"	$\frac{8}{288}$	$\frac{10}{360}$	$\frac{12}{432}$	$\frac{14}{504}$	$\frac{16}{576}$
7.	Лаборантские при лабораториях химии, физики, биологии (пл. 24 м ²)	К-во м ²	$\frac{2}{48}$	$\frac{3}{72}$	$\frac{3}{72}$	$\frac{4}{96}$	$\frac{5}{120}$
2. Помещения физкультурно-спортивного назначения							
1.	Учебно-спортивные залы	м ²	$\frac{288}{12 \times 24}$	$\frac{540}{18 \times 30}$	$\frac{540}{18 \times 30}$	$\frac{540}{18 \times 30}$	$\frac{540}{18 \times 30}$
2.	Раздевалы, душевые, уборные	"	45	66	66	66	66
3.	Снарядные	"	16	21	21	21	21

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Итого по группе 1		22	26	31	37	41	44
	К-во кабинетов и лабораторий	Всего, к-во	1182	1410	1642	1990	2266	2398
	Учебная площадь (с лаборантскими)	м ²						
	Площадь на 1 учащегося	м ² /чел.	3,28	3,13	3,04	2,76	2,80	2,66
4.	Кабинет инструктора	"-	10	12	12	12	12	12
5.	Кладовая спортивного инвентаря	"-	10	12	12	12	12	12
	Итого по группе 2	м ²	369	651	651	651	651	651
3. Помещения культурно-просветительного назначения								
1.	Актовый зал с эстрадой*	м ²	150	180	200	240	270	300
	Артистические при зале	"-	30	30	30	30	30	30
2.	Технический центр (радиоузел, дикторская, комната хранения и ремонта аппаратуры)	"-	24	24	30	30	30	30
3.	Учебный телецентр	"-	20	20	20	20	30	30
4.	Кружковые комнаты (по заданию на проектирование)	"-	72	126	126	126	136	162
5.	Читальный зал библиотеки для учащихся и преподавателей	"-	60	70	100	120	130	150
6.	Книгохранилище	"-	30	50	80	85	90	100
7.	Абонемент и каталог	"-	15	18	20	20	20	20
8.	Помещение «Матрифаг ва магнавийт»	"-	54	54	54	54	54	54
9.	Помещение музея, выставочных работ	"-	36	36	36	36	36	40
	Итого по группе 3	"-	455	608	693	761	826	856

* Допускается применять унифицированные параметры актовых залов в расчете на две вместимости на 450-540 уч-ся – 180-200 м², на 720-810 учащихся – 250 м²; на 810-900 уч-ся – 270-300 м² (по заданию на проектирование).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Помещения обслуживающего назначения								
1.	Кабинет врача с процедурной	м ²	16	18	26	26	26	26
2.	Кабинет зубного врача	"	-	14	14	14	14	14
3.	Обеденный зал столовой и буфет	Кол. мест м ²	80 100	100 125	130 270	150 200	200 250	230 290
4.	Кухня, подсобные, складские и бытовые помещения столовой	м ²	80	100	160	190	220	230
	Итого по группе 4	м ²	196	257	370	430	510	560
5. Помещения администрации и персонала								
1.	Кабинет директора	м ²	18	20	20	24	24	24
2.	Приемная с канцелярией	"	12	14	16	18	18	18
3.	Кабинет заместителя директора по учебной части	м ²	12	14	14	14	14	14
4.	Кабинет заместителя директора по Маэрифат-маэнавиат	"	12	14	14	14	14	14
5.	Кабинет заместителя директора по хозяйственной части	"	10	12	12	12	12	12
6.	Кабинеты зав. отделениями и инспектора по кадрам	"	12	36 (12x3)	36 (12x3)	36 (12x3)	48 (12x4)	48 (12x4)
7.	Преподавательская (одно или два помещения)	"	36	50	54	54	72	90
8.	Методический кабинет	"	-	36	36	40	40	45
9.	Бухгалтерия с кассой	"	16	16	16	16	16	16
10.	Комната тех. персонала	"	8	8	10	12	12	12
11.	Кабинет психолога	"	-	12	12	12	12	12
12.	Архив	"	10	10	10	12	12	16
	Итого по группе 5	м ²	134	247	250	264	296	296

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6. Вспомогательные помещения								
1.	Рекреации	м ²	216	270	330	435	486	550
2.	Вестибюль с гардеробной	"	100	120	150	180	190	250
3.	Санитарные узлы (учащихся и персонала, комнаты личной гигиены, санузлы инвалидов)	"	45	60	70	85	90	100
4.	Кладовые, инвентарные, прочие хозяйственные помещения	"	30	50	54	60	65	70
	Итого по группе 6	м ²	391	500	604	760	831	900
	Всего расчетная площадь		2727	3673	4192	4856	5380	5611
	Площадь на 1 учащегося	м ² /чел	7,58	8,16	7,76	6,74	6,64	6,23

Примечания:

1. Количество и типы учебных кабинетов и лабораторий определяются согласно профильному обучению в соответствии с учебным планом. Согласно учебным планам предусматривается деление групп на две подгруппы (по языковым предметам, информатике, а также на занятиях углубленного изучения предметов – математика, химия, физика, др.)
2. Расчетная площадь определена как сумма площадей всех помещений рабочего и вспомогательного назначения за исключением коридоров, тамбуров, переходов, лестничных клеток, помещений для инженерного оборудования и сетей.
3. Необходимость включения дополнительных помещений или увеличения площади тех или иных помещений устанавливается заданием на проектирование.
4. Площади помещений столовых, санитарных узлов, коридоров, тамбуров, переходов, лестничных клеток, помещений для инженерного оборудования и сетей устанавливаются проектом.
5. Экономичность проектного решения устанавливается контрольными показателями K_1 и K_2 .

$$K_1 = \frac{\text{рабочая площадь}}{\text{общая площадь}}; \quad K_2 = \frac{\text{строительный объем}}{\text{общая площадь}}$$
6. Состав и площади помещений зданий академических лицеев с учетом направления учебной подготовки устанавливаются заданием на проектирование.

Состав и площади учебных, общественно-бытовых и вспомогательных помещений профессиональных колледжей

№ п/п	Наименование помещений	Единица измерения	Вместимость, учащихся				
			360 12 групп	450 15 групп	540 18 групп	720 24 группы	900 30 групп
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Учебные кабинеты и лаборатории общеобразовательного и специального цикла обучения							
1.	Лаборатории естественных наук (химии, биологии, физики) 72 м ²	К-во м ²	2 144	2 144	3 216	3 216	3 216
2.	Лаборантские при лабораториях химии, физики, биологии (24 м ²)	"	2 48	2 48	3 72	3 72	3 72
3.	Кабинет иностранного языка (с лингфонным оборудованием – 50 м ²)	"	2 100	2 100	2 100	4 200	4 200
4.	Информатика (компьютерный класс – 60 м ²)	"	2 120	2 120	2 120	2 120	2 120
5.	Кабинет начальной военной подготовки с инвентарной (54+8=62 м ²)	"	1 62	1 62	1 62	1 62	1 62
6	Учебные кабинеты общеобразовательного цикла (60 м ²)	м ²	3 180	4 240	5 300	7 420	8 480
7.	Кабинет черчения, курсового и дипломного проектирования	"	1 72	1 72	1 72	2 144	2 144
8.	Всего учебных кабинетов и лабораторий общеобразовательного цикла	"	11 726	12 786	14 942	19 1234	20 1294
9.	Всего учебных кабинетов и лабораторий специального цикла (с преподавательскими)	"	4 288	6 432	7 504	8 576	10 720
10.	Итого по группе 1	К-во каб. м ²	15 1014	18 1218	21 1446	27 1810	30 2014

1	2	3	4	5	6	7	8
11.	Площадь на 1 учащегося	м ²	2,82	2,71	2,68	2,51	2,24
2. Помещения физкультурно-спортивного назначения							
1.	Учебно-спортивные залы	м ²	288 (12x24)	540 (18x30)	540 (18x30)	540 (18x30)	540 (18x30)
2.	Раздевалочные, душевые, уборные (для мальчиков и девочек)	"	45 2x22,5	66 2x33	66 2x33	66 2x33	66 2x33
3.	Снарядная	"	16	21	21	21	21
4.	Кабинет инструктора	"	10	12	12	12	12
5.	Кладовая спортивного инвентаря	"	10	12	12	12	12
	Итого по группе 2	м ²	369	651	651	651	651
3. Помещения культурно-просветительного назначения							
1.	Актный зал с эстрадой* артистические при зале	м ²	120 30	140 30	160 30	200 30	220 30
2.	Технический центр (радиоузел, дикторская, комната хранения и ремонта аппаратуры)	"	24	24	30	30	30
3.	Учебный телецентр	"	20	20	20	20	30
4.	Кружковые комнаты	"	72	108	108	126	136
5.	Читальный зал библиотеки	"	60	60	60	72	80
6.	Книгохранилище	"	40	50	60	70	75
7.	Абонемент и каталог	"	18	18	20	20	20
8.	Помещение «Матрифат ва маънавият»	"	54	54	54	54	54
9.	Помещение хранения выставочных работ учащихся, музей колледжа	"	36	36	36	36	40
	Итого по группе 3	м ²	474	540	578	658	715
4. Помещения обслуживающего назначения							
1.	Кабинет врач с процедурной	м ²	16	18	26	26	26
2.	Кабинет зубного врача	"	-	14	14	14	14

1	2	3	4	5	6	7	8
3.	Обеденный зал столовой и буфет	КОЛ.МЕСТ м ²	80 100	100 125	130 170	140 180	180 220
4.	Кухня, подсобные, складские и бытовые помещения столовой	м ²	80	100	160	160	200
	Итого по группе 4	м ²	196	257	370	380	460
5. Помещения администрации и персонала							
1.	Кабинет директора	м ²	18 ✓	20	20	24	24
2.	Приемная с канцелярией	"	12 ✓	14	16	18	18
3.	Кабинет заместителя директора по учебной работе	"	14 ✓	14	14	14	14
4.	Кабинет заместителя директора по маэнавн-матрифат	"	12 ✓	14	14	14	14
5.	Кабинет заместителя по профессиональному обучению	"	14	14	14	14	14
6.	Кабинет заместителя директора по хозяйственной части	"	12 ✓	12	12	12	12
7.	Кабинеты зав.отделениями (12 м ²)	"	24 (2x12)	36 (3x12)	36 (3x12)	36 (3x12)	48 (4x12)
8.	Преподавательская (1-2 помещения)	"	36	50	50	54	60
9.	Методический кабинет	"	36	36	36	40	40
10.	Бухгалтерия с кассой	"	16	16	16	16	16
11.	Комната тех.персонала	"	8	8	10	12	12
12.	Архив	"	10	10	14	16	18
13.	Кабинет психолога	"	12	12	12	12	12

* Допускается применение унифицированных параметров актовых залов в расчете на две вместимости: 360-450 уч-ся – 130-140 м², на 450-540 уч-ся – 150 м², на 720-900 уч-ся – 200-220 м² (по заданию на проектирование).

1	2	3	4	5	6	7	8
14.	Кабинет профдиагностики	"	36	36	36	36	36
	Итого по группе 5	м ²	260	292	300	318	338
6. Вспомогательные помещения							
1.	Рекреации	м ²	216	270	330	435	540
2.	Вестибюль с гардеробной	"	100	120	150	180	220
3.	Санитарные узлы (учащихся и персонала, комнаты личной гигиены, санузлы инвалидов)	"	50	60	70	85	95
4.	Кладовые, инвентарные, прочие хозяйственные помещения	"	30	50	54	60	65
	Итого по группе 6	м ²	396	500	604	760	920
	Всего расчетная площадь	м ²	2711	3458	3949	4577	5098
	То же на 1 учащегося	м ² /чел	7,5	7,68	7,3	6,36	5,66
	Средний показатель удельной площади помещений производственных мастерских	м ² /чел	1,2-1,7	1,2-1,5	1,17-1,3	1,15-1,10	1,1-1,0
	Итого удельная расчетная площадь на 1 учащегося	м ² /чел	8,7-9,2	8,8-9,18	8,5-8,6	7,5	6,76-6,7

Примечания:

1. Состав и площади помещений профессиональных колледжей различных типов устанавливается заданием на проектирование с учетом набора специальностей и учебных планов.
2. Предусмотрено деление групп на две подгруппы по иностранному языку, информатике и на практических занятиях углубленного изучения предметов.
3. Расчетная площадь определяется как сумма площадей всех помещений рабочего и вспомогательного назначения за исключением коридоров, тамбуров, переходов, лестничных клеток, помещений инженерного оборудования и сетей.

4. Площади санузлов, коридоров, тамбуров, переходов, лестничных клеток, помещений для инженерного оборудования и технических помещений устанавливаются проектом.
5. Экономичность проектного решения здания устанавливается контрольными показателями K_1, K_2 .
6. Площади помещений зданий учебно-производственных мастерских и вспомогательных помещений при них устанавливаются заданием на проектирование по технологическим нормам.
7. В данной таблице приведены средние показатели площади на 1 рабочее место в мастерской с вспомогательными помещениями, том числе рабочее место — $4-6 \text{ м}^2$.

Количество рабочих мест в мастерских принимается ориентировочно в расчете на 1/3 учащихся с ежедневным использованием в 2 смены, то есть 8 часов в день и 48 часов в неделю.

№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м^2	Количество рабочих мест	Площадь на 1 рабочее место, м^2
1	Мастерская	120	10	12
2	Вспомогательные помещения	40	10	4
3	Санузел	10	10	1
4	Коридор	10	10	1
5	Тамбур	10	10	1
6	Переход	10	10	1
7	Лестничная клетка	10	10	1
8	Инженерное оборудование	10	10	1
9	Технические помещения	10	10	1
10	Итого	210	100	2.1

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
Рекомендуемое

Расчетные показатели площади на одно учебное место
в учебно-производственных мастерских по различным
направлениям и специальностям профессионального
обучения

№ п	Наименование	Измеритель площади	Показатель площади, м ²
1	2	3	4
1	Слесарь, токарь	1 рабочее место	6-9
2	Мастер по ремонту оборудования	-"	6-9
3	Мастер по деревообработке	-"	6-9
4	Мастер по газосварке	-"	6-9
5	Оператор автоматизированного производственного процесса	-"	6-9
6	Лаборант-химик, биохимик	-"	6
7	Оператор химчистки, прачечной	-"	6-9
8	Рабочий-приемщик химчистки одежды, прачечной	-"	6
9	Повар, кулинар, мастер по выпечке по изготовлению национальных сладостей, др.	-"	6-8
10	Продавец продуктов питания и товаров массового потребления	-"	6-8
11	Продавец-консультант по продаже одежды, обуви, бытовой техники	-"	10-15
12	Парикмахер мужского женского зала, косметолог- визажист	-"	5-6
13		-"	4-5
14		-"	7-8
15	Массажист	-"	12-14
16	Обработка фотоматериалов	-"	8-9
17	Оператор в аппаратной звукозаписи	-"	6
18	Фотограф – индивидуальная фото-съемка, студия	Помещение	18-20
19	Ремонт часов, ювелирные и граверные работы, ремонт фото и киноаппаратуры	1 рабочее место	4-4,5
20	Ремонт обуви и кожгалантереи	-"	4-4,5
21	Ремонт бытовой электроаппаратуры, компьютеров, телеаппаратуры, ремонт музыкальных инструментов	-"	8-10 (до 12-15)
22	Закройщик одежды	-"	8-12
23	Швея-мотористка	-"	4,5-5,5
24	Гладильщик	-"	6-8
25	Ремонт бытовых металлоизделий	-"	6-8
26	Переpletные работы	-"	6-8
27	Машинистка, оператор на ЭВМ, кассир супермаркета	-"	4-5

**Состав и площади мастерских и спецлабораторий
с крупногабаритным оборудованием профессиональных
колледжей сельскохозяйственной сферы**

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь помещений, м ² , при вместимости				
		360 уч-ся 12 групп	450 уч-ся 15 групп	540 уч-ся 18 групп	720 уч-ся 24 группы	900 уч-ся 30 групп
1	2	3	4	5	6	7
Мастерские						
1.	Слесарно-механическая	90	90	90	90	90
2.	Электросварочное отделение	90	90	90	90	90
3.	Ремонта электрооборудования	-	-	60	60	60
4.	Ремонта КИП и автоматики в теплицах	-	-	-	60	60
5.	Плотницких работ	72	72	72	72	72
6.	Ремонта с/х оборудования, техники	-	-	-	90	90
7.	Ремонта гидромелиоративных машин	-	-	-	90	90
8.	Кабинет техники безопасности	54	54	54	54	54
9.	Кабинет мастеров производственного обучения	24	24	30	30	30
10.	Инструментальная	20	20	20	20	30
11.	Кладовые	20	30	30	30	30
12.	Гардеробные, санузлы	40	45	50	55	60
	Итого расчетная площадь	410	425	496	651	666
	То же на 1 учащегося	1,14	0,94	0,92	0,9	0,74
Лаборатории с крупногабаритным оборудованием						
1.	Устройства с/х техники, тракторов	90	90	90	90	90
2.	Устройства автомобиля	-	90	90	90	90
3.	Устройства гидромелиоративных машин	-	-	-	-	90
4.	Тренажерная	54	54	54	54	54
5.	Биохимлаборатория	60	60	60	60	60
6.	Спецлаборатории по направлению обучения	-	-	-	60	3х60
	Итого площадь	204	294	294	354	474
	Всего расчетная площадь	614	719	790	1005	1140
	На 1 учащегося	1,7	1,6	1,46	1,4	1,27

Примечание: Состав и площади помещений устанавливаются заданием на проектирование в соответствии с перечнем специальностей учебного заведения, наличием учебных ферм, учебных опытных хозяйств, опытных полигонов, автотрактородромоов.

Приложение 8
Рекомендуемое

Состав и площади помещений учебных мастерских
профессиональных колледжей по направлению
подготовки «строительство»

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ² , при к-ве уч-ся и при к-ве уч.раб.мест				
		360 уч-ся 60 уч.раб. мест	450 уч-ся 75 уч.раб. мест	540 уч-ся 90 уч.раб. мест	720 уч-ся 120 уч.раб. мест	900 уч-ся 150 уч.раб. мест
1	2	3	4	5	6	7
1.	Мастерская общестроительных работ, мастерская каменных работ	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>140</u> (15)	<u>240</u> (30)
2.	Мастерская сварочных работ	<u>90</u> (15)	<u>90</u> (15)	<u>90</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)
3.	Мастерская столярных, плотницких работ, мастерская паркетных работ	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>140</u> (15)	<u>240</u> (30)	<u>240</u> (30)
4.	Мастерская кровельных работ	-	-	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)
5.	Кабинет техники безопасности	<u>54</u> (15-30)	<u>54</u> (15-30)	<u>54</u> (15-30)	<u>54</u> (15-30)	<u>54</u> (15-30)
6.	Мастерская отделочных работ, выполнения архитектурно-художественных элементов	-	<u>90</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>240</u> (30)
7.	Лаборатория стройматериалов строительных изделий	<u>72</u> (15)	<u>72</u> (15)	<u>72</u> (15)	<u>72</u> (15)	<u>90</u> (15-30)
8.	Комната мастеров	30	30	36	36	36
9.	Инструментальные кладовые	20	30	36	36	36
10.	Вестибюль-рекреация, гардеробные, санузлы и душевые	60	70	80	90	100
	Итого расчетная площадь	566	676	868	968	1276
	То же на 1 учащегося профколледжа	1,57	1,5	1,6	1,34	1,42
	То же на 1 раб.место практических занятий	9,43	9,0	9,64	8,1	8,5

*В скобках – условные рабочие места.

** Может размещаться в блоке учебных помещений.

Примечание: Состав и площади помещений устанавливаются заданием на проектирование.
На участке по заданию на проектирование может предусматриваться строительный полигон с размещением строительных машин и оборудования.

Приложение 9
Рекомендуемое

Состав и площади помещений учебных мастерских
профессиональных колледжей по направлению обучения
«Коммунальная сфера»

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ² , при к-ве уч-ся и при к-ве раб.мест				
		360 уч-ся 60 раб. мест	450 уч-ся 75 раб. мест	540 уч-ся 90 раб. мест	720 уч-ся 120 раб. мест	900 уч-ся 150 раб. мест
1	2	3	4	5	6	7
1.	Слесарная мастерская (общего типа)	90 (15)	90 (15)	90 (15)	108 (15)	180 (30)
2.	Мастерская эксплуатации и ремонта систем газоснабжения	90 (15)	90 (15)	90 (15)	120 (15)	120 (15)
3.	Мастерская электрооборудования зданий	-	90 (15)	90 (15)	120 (15)	120 (15)
4.	Мастерская эксплуатации лифтового оборудования зданий	-	-	-	120 (15)	120 (15)
5.	Мастерская эксплуатации и ремонта систем ВК	90 (15)	90 (15)	90 (15)	150 (30)	150 (30)
6.	Мастерская столярных работ	90 (15)	90 (15)	90 (15)	120 (15)	120 (15)
7.	Мастерская кровельных работ	-	-	90 (15)	120 (15)	120 (15)
8.	Кабинет техники безопасности (15-30 уч-ся)	54	54	54	54	54
9.	Комната мастеров	30	30	36	36	40
10.	Инструментальная, кладовые	40	50	60	80	100
11.	Вестибюль-рекреация, гардеробные, душевые, санузлы	60	65	80	90	100
	Итого расчетная площадь	544	649	770	1118	1224
	То же на 1 учащегося проф-колледжа	1,51	1,44	1,43	1,55	1,36
	Расчетная площадь на 1 учебное рабочее место	9,07	8,65	8,56	9,3	8,1н

Примечания: 1. Состав и площади помещений устанавливаются заданием на проектирование в соответствии с набором специальностей.

2. На участке по заданию на проектирование может предусматриваться строительно-ремонтный полигон.

Приложение 10
Рекомендуемое

Состав и площади помещений учебных мастерских
профессиональных колледжей по направлению обучения
«Промышленность, машиностроение»

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ² , при вместимости к-во уч-ся к-во уч.раб.мест				
		360 уч-ся 60 раб. мест	450 уч-ся 75-90 раб. мест	540 уч-ся 90 раб. мест	720 уч-ся 120 раб. мест	900 уч-ся 150 раб. мест
1	2	3	4	5	6	7
1.	Фрезерная мастерская	-	-	-	140 (15)	140 (15)
2.	Токарная мастерская	140 (15)	140 (15)	140 (15)	140 (15)	140 (15)
3.	Слесарная мастерская	140 (15)	140 (15)	140 (15)	140 (15)	140 (15)
4.	Сварочная мастерская	90 (15)	90 (15)	140 (15)	140 (15)	140 (15)
5.	Мастерская КИП	-	66 (15)	66 (15)	66 (15)	66 (15)
6.	Кабинет техники безопасности	54	54	54	54	54
7.	Мастерская устройства автомо- билей	-	-	-	140 (15)	140 (15)
8.	Электрогазосварочная мастер- ская	-	-	90 (15)	90 (15)	90 (15)
9.	Мастерская техобслуживания автомобилей	-	-	-	-	120 (15)
10.	Мастерская монтажа систем автоматики	80 (15)	80 (15)	80 (15)	80 (15)	160 (30)
11.	Комната мастеров	30	30	36	40	50
12.	Инструментальная	30	30	30	36	40
13.	Вестибюль-рекреация, гарде- робные, санузлы, душевые	60	70	80	90	100
	Итого: расчетная площадь	624	700	856	1156	1380
	То же на 1 учащегося колледжа	1,7	1,56	1,59	1,61	1,53
	Расчетная площадь на 1 учебное рабочее место	10,4	9,33-7,8	9,51	9,63	9,2

Примечание: Состав и площади мастерских устанавливаются заданием на проектирование в соответствии с набором специальностей.

**Состав и площади помещений учебных мастерских
профессиональных колледжей по направлению обучения
«Транспорт, техническое обслуживание автомобилей»**

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ² , при вместимости к-во уч-ся к-во уч.раб.мест				
		<u>360 уч-ся</u> 60 раб. мест	<u>450 уч-ся</u> 75-90 раб. мест	<u>540 уч-ся</u> 90 раб. мест	<u>720 уч-ся</u> 120 раб. мест	<u>900 уч-ся</u> 150 раб. мест
1	2	3	4	5	6	7
1.	Слесарная мастерская	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)
2.	Сварочная мастерская	<u>90</u> (15)	<u>90</u> (15)	<u>90</u> (15)	<u>90</u> (15)	<u>90</u> (15)
3.	Мастерская ремонта электро-оборудования	-	<u>90</u> (15)	<u>90</u> (15)	<u>90</u> (15)	<u>160</u> (30)
4.	Мастерская изучения устройства автомобиля	<u>140</u> (15)	<u>140</u> (15)	<u>140</u> (15)	<u>140</u> (15)	<u>140</u> (15)
5.	Мастерская обучения водителей трамваев, троллейбусов	-	-	-	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)
6.	Мастерская техобслуживания автомобилей	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)
7.	Мастерская технической диагностики	-	-	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)	<u>120</u> (15)
8.	Мастерская организации перевозок пассажиров и управления автотранспортом	-	-	-	<u>80</u> (15)	<u>160</u> (30)
9.	Кабинет техники безопасности	54	54	54	54	54
10.	Комната мастеров	30	30	36	40	50
11.	Инструментальная, кладовые	30	30	40	50	60
12.	Вестибюль-рекреация, гардеробные, санузлы, душевые	60	70	80	90	100
	Итого: расчетная площадь	632	732	878	1102	1282
	То же на 1 учащегося колледжа	1,76	1,62	1,63	1,53	1,42
	Расчетная площадь на 1 учебное рабочее место	10,53	9,8-8,13	9,76	9,18	8,55

Примечания: 1. Состав и площади помещений устанавливаются заданием на проектирование в соответствии с набором специальностей.

2. На участках по заданию на проектирование предусматриваются автодромы (ориентировочно 1,5 га), транспортные полигоны.

Приложение 12
Рекомендуемое

Состав и площади помещений учебных мастерских
профессиональных колледжей по направлению обучения
«Связь, радиофикация, эксплуатация и ремонт телеоборудования»

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ² , при вместимости к-во уч-ся				
		к-во уч.раб.мест				
		360 уч-ся 60 раб. мест	450 уч-ся 75-90 раб. мест	540 уч-ся 90 раб. мест	720 уч-ся 120 раб. мест	900 уч-ся 150 раб. мест
1	2	3	4	5	6	7
1.	Мастерская эксплуатации и ремонта линейных сооружений связи и радиофикации	72 (15)	72 (15)	72 (15)	72 (15)	72 (15)
2.	Мастерская эксплуатации систем коммутации	72 (15)	72 (15)	72 (15)	72 (15)	72 (15)
3.	Мастерская монтажа систем автоматики и связи	-	72 (15)	72 (15)	72 (15)	72 (15)
4.	Мастерская монтажа и эксплуатации электронно-вычислительных машин и сетей	72 (15)	72 (15)	72 (15)	144 (30)	144 (30)
5.	Мастерская организации почтовых услуг	72 (15)	72 (15)	72 (15)	72 (15)	72 (15)
6.	Кабинет техники безопасности	54	54	54	54	54
7.	Мастерская эксплуатации и ремонта оборудования радиосвязи, телевидения и радиовещания	-	-	-	80 (15)	150 (30)
8.	Мастерская ремонта электронного оборудования	-	72 (15)	72 (15)	72 (15)	72 (15)
9.	Комната мастеров	30	30	30	40	50
10.	Инструментальные, кладовые	30	30	36	40	50
11.	Вестибюль-рекреация, гардеробные, санузлы, душевые	60	70	80	90	100
	Итого расчетная площадь	462	616	632	808	908
	То же на 1 учащегося колледжа	1,28	1,37	1,17	1,12	1,01
	Расчетная площадь на 1 Учебное место	7,7	6,85	7,02	6,73	6,05

Примечание: 1. Состав и площади помещений мастерских устанавливаются по заданию на проектирование в соответствии с набором специальностей.

Приложение 13
Рекомендуемое

Состав и площади блока помещений учебной автомастерской
с гаражом на 2, 3 и 5 автомашин для средних специальных
учебных заведений (профколледжей)

№№ п/п	Помещения	Площадь, м ²		
		на 2 автомаш. 45 раб.мест	на 3 автомаш. 45 раб.мест	на 5 автомаш. 45 раб.мест
1	2	3	4	5
1.	Кабинет-лаборатория устройства автомобиля	90 (15)	90 (15)	90 (15)
2.	Тренажерный класс практических занятий (на 15 учащихся)	60 (15)	60 (15)	600 (15)
3.	Автокласс теоретических занятий на 30 учащихся (с инвентарной)	60 (30)	72 (30)	72 (30)
4.	Мастерская ремонта и техобслуживания	80 (15)	80 (15)	80 (15)
5.	Помещение окраски деталей автомобиля	-	45	45
6.	Гараж	75	90	150
7.	Склад запчастей и инструментов	15	18	24
8.	Комната мастеров	12	18	24
9.	Кладовая инвентаря	8	10	15
10.	Гардеробные, санузлы, душевые	20	24	30
	Итого расчетная площадь	420	507	590
	Раб.мест практических занятий	45	45	45
	Площадь на 1 раб.место	9,3	11,27	13,11

Примечание: Состав и площади устанавливаются по заданию на проектирование.
В скобках условное число учебных рабочих мест практических занятий.

**Состав и площади помещений для практических занятий
в профессиональных колледжах по направлению обучения
«Медицинская сфера»**

№№ п/п	Помещения для прак- тических занятий	Площадь помещений, м ² , при <u>вместимости</u> (мест занятий)				
		<u>360</u> (60 мест)	<u>450</u> (60-90 мест)	<u>540</u> (90 мест)	<u>720</u> (120 мест)	<u>900</u> (150 мест)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Кабинет медицины чрезвычайных ситуаций (62 м ² с инвентарной)	<u>62</u> (10-15)	<u>62</u> (10-15)	<u>62</u> (10-15)	<u>62</u> (10-15)	<u>62</u> (10-15)
2.	Операционная с вспомогательными помещениями	<u>90</u> (10)	<u>90</u> (10)	<u>90</u> (10)	<u>90</u> (10)	<u>90</u> (10)
3.	Кабинет физиотерапии и медицинской реабилитации (с инвентарной)	-	-	-	<u>62</u> (10)	<u>62</u> (10)
4.	Биохимическая лаборатория	-	-	<u>90</u> (10)	<u>90</u> (10)	<u>90</u> (10)
5.	Лаборатория эпидемиологии и медицинской паразитологии (с инвентарной)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)
6.	Кабинет инфекционных заболеваний	-	-	-	<u>54</u> (10)	<u>54</u> (10)
7.	Лаборатория оказания первой скорой помощи	-	<u>62</u> (10)	<u>62</u> (10)	<u>62</u> (10)	<u>62</u> (10)
8.	Лаборатория гигиены труда, коммунальной гигиены	<u>62</u> (10)	<u>62</u> (10)	<u>62</u> (10)	<u>62</u> (10)	<u>72</u> (10)
9.	Клиническая лаборатория с лаборантской	-	<u>90</u> (10)	<u>90</u> (10)	<u>90</u> (10)	<u>90</u> (10)
10.	Лаборатория доклинической практики (с инвентарной)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)
11.	Лаборатория основ сестринского дела	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)	<u>72</u> (10)	<u>144</u> (30)
	Итого расчетная площадь	430	582	672	788	870
	То же на 1 учащегося	1,2	1,3	1,24	1,09	0,97

Примечание: Состав и площади помещений для практических занятий устанавливаются заданием на проектирование с учетом набора специальностей и требований эффективного использования помещений.

Приложение 15
Рекомендуемое

Состав и площади помещений учебных мастерских профессиональных колледжей по направлению обучения «Социально-экономическая сфера педагогика, внеклассная работа с учащимися школ»

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ² , при вместимости				
		к-во уч-ся к-во уч.раб.мест				
		360 уч-ся 60 раб. мест	450 уч-ся 75-90 раб. мест	540 уч-ся 90 раб. мест	720 уч-ся 120 раб. мест	900 уч-ся 150 раб. мест
1	2	3	4	5	6	7
1.	Мастерская обработки тканей и швейного дела	<u>60</u> (15)	<u>60</u> (15)	<u>60</u> (15)	<u>60</u> (15)	<u>60</u> (15)
2.	Мастерская домоводства и кулинарии	<u>60</u> (15)	<u>60</u> (15)	<u>60</u> (15)	<u>60</u> (15)	<u>60</u> (15)
3.	Мастерская деревообработки, столярных изделий	<u>75</u> (15)	<u>75</u> (15)	<u>75</u> (15)	<u>75</u> (15)	<u>75</u> (15)
4.	Мастерская обработки металла	-	<u>75</u> (15)	<u>75</u> (15)	<u>75</u> (15)	75
5.	Мастерская ремонта музыкальных инструментов	-	30	36	36	36
6.	Мастерские художественных и керамических работ: - лепки, скульптуры - керамики	- -	- -	<u>60</u> (15) -	<u>60</u> (15) <u>60</u> (15)	<u>60</u> (15) <u>60</u> (15)
7.	Помещение для репетиций оркестра народных инструментов	-	-	<u>60</u> (15-20)	<u>60</u> (15-20)	<u>60</u> (15-20)
8.	Помещение для занятий ритмикой, хореографией, аэробикой	<u>90</u> (15-20)	<u>90</u> (15-20)	<u>108</u> (15-20)	<u>108</u> (15-20)	<u>108</u> (15-20)
9.	Гардеробные, раздевальные, душевые, санузлы	30	30	45	45	45
	Итого: расчетная площадь	315	420	579	579	579
	То же на 1 учащегося	0,89	0,93	1,07	0,8	0,6

Примечание: Состав и площади помещений устанавливаются заданием на проектирование с учетом набора специальностей. В скобках условное количество учебных мест.

Приложение 16
Рекомендуемое

Состав и площади помещений учебных мастерских
профессиональных колледжей по направлению обучения
«Сфера оказания услуг»

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ² , при вместимости				
		к-во уч-ся к-во уч.раб.мест				
		360 уч-ся 60 раб. мест	450 уч-ся 75-90 раб. мест	540 уч-ся 90 раб. мест	720 уч-ся 120 раб. мест	900 уч-ся 150 раб. мест
1	2	3	4	5	6	7
1.	Мастерская по ремонту и Пошиву одежды	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)
2.	Мастерская по ремонту теле-радиоаппаратуры	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108+108</u> (30)
3.	Мастерская по ремонту бытовых машин (бытовых приборов)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)	<u>108</u> (15)
4.	Мастерская по ремонту газового и электрооборудования	-	-	-	-	<u>108</u> (15)
5.	Мастерская химической чистки	-	-	-	<u>81</u> (15)	<u>81</u> (15)
6.	Мастерские поваров, пекарей, кондитеров	<u>138</u> (15)	<u>138</u> (15)	<u>138+90</u> (30)	<u>138+129</u> (30)	<u>138+95</u> (30)
7.	Мастерская парикмахеров и косметологов	-	-	-	<u>58</u> (8)	<u>58</u> (8)
8.	Учебный магазин с секциями прод.товаров, пром.товаров	-	<u>84</u> (15)	<u>84</u> (15)	<u>84</u> (15)	<u>84</u> (15)
9.	Мастерская фотографов	-	-	-	<u>60</u> (8)	<u>60</u> (8)
10.	Комната мастеров	24	30	36	36	40
11.	Инструментальные кладовые	22	22	30	36	40
12.	Вестибюль-рекреация, гардеробные, санузлы и душевые	60	70	80	90	100
	Итого: расчетная площадь	568	668	782	1038	1236
	То же на 1 учащегося	1,58	1,48	1,45	1,44	1,37
	Расчетная площадь на 1 учебн.раб.место	9,47	8,9-7,42	8,7	8,65	8,24

Примечания: 1. Состав и площади помещений мастерских устанавливаются заданием на проектирование с учетом набора специальностей и эффективного использования площадей помещений (из расчета 2 смены по 4 учебных часа). В состав перечня мастерских по заданию могут быть включены мастерские организации ресторанного дела, гостиничного хозяйства, обслуживания туристов.

2. Кабинет техники безопасности размещается в учебном корпусе, в мастерской – предусматривается зона инструктажа.

Примерные удельные показатели расчетной площади
(м² на 1 уч-ся) по блокам мастерских и других помещений
для практических занятий в профессиональных колледжах

№№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ² , на 1 уч-ся <u>при вместимости</u> к-ве мест в мастерской				
		<u>360 уч-ся</u> 60 раб. мест	<u>450 уч-ся</u> 75-90 раб. мест	<u>540 уч-ся</u> 90 раб. мест	<u>720 уч-ся</u> 120 раб. мест	<u>900 уч-ся</u> 150 раб. мест
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сельскохозяйственная сфера	1,7-1,5	1,6-1,4	1,6-1,4	1,4-1,3	1,4-1,25
2.	Строительство	1,57	1,6	1,6	1,34	1,42
3.	Коммунальная сфера	1,51	1,44	1,43	1,55	1,36
4.	Промышленность, машино- строение	1,7	1,56	1,59	1,61	1,53
5.	Транспорт, техническое об- служивание автомобилей	1,76	1,62	1,63	1,53	1,42
6.	Связь, радиофикация, эксплу- атация и ремонт телеобору- дования	1,3	1,37	1,2	1,12	1,01
7.	Медицинская сфера	1,2	1,3	1,24	1,09	0,97
8.	Социально-экономическая сфера (педагогика, внеклас- сная работа с учащимися)	0,9	0,93	1,07	0,8	0,6
9.	Сфера услуг	1,58	1,48	1,45	1,44	1,37
	Средний показатель на 1 учащегося	1,2	1,17	1,16	1,1	1,01

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	3
2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	4
3. РАЗМЕЩЕНИЕ ЗДАНИЙ И ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТКАМ.....	7
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ ЗДАНИЙ И ОСНОВНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ.....	10
Учебные кабинеты и лаборатории.....	12
Библиотеки.....	15
Актовые залы и клубно-кружковые помещения.....	16
Физкультурно-спортивные залы и спортивные сооружения.....	17
Помещения медицинского обслуживания.....	18
Помещения столовых.....	18
Административно-хозяйственные помещения.....	19
Помещения профессионального и производственного обучения – учебно-производственные мастерские.....	20
Вспомогательные и подсобные помещения.....	21
5. ТРЕБОВАНИЯ К ИНЖЕНЕРНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗДАНИЙ.....	23
Водоснабжение и канализация.....	23
Теплоснабжение, отопление и вентиляция.....	24
Электротехнические устройства.....	26
Газоснабжение.....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Рекомендуемое. Номенклатура основных типов средних специальных учебных заведений – академических лицеев и профессиональ- ных колледжей.....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Обязательное. Проходы и расстояния между оборудова- нием в основных учебных помещениях.....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Рекомендуемое. Состав открытых спортивных сооруже- ний и площадок начальной военной подготовки.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Рекомендуемое. Состав и расчетные площади учебных, общественно-бытовых и вспомогательных помещений академических лицеев.....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Рекомендуемое. Состав и площади учебных, общественно- бытовых и вспомогательных помещений профессиональных колледжей.....	36

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Рекомендуемое. Состав и площади помещений специализированных лабораторий и мастерских профессиональных колледжей сельскохозяйственной сферы.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Рекомендуемое. Состав и площади помещений учебных мастерских профессиональных колледжей по направлению подготовки «Строительство».....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Рекомендуемое. Состав и площади помещений учебных мастерских профессиональных колледжей по направлению обучения «Коммунальная сфера».....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Рекомендуемое. Состав и площади помещений учебных мастерских профессиональных колледжей по направлению обучения «Промышленность, машиностроение».....	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Рекомендуемое. Состав и площади помещений учебных мастерских профессиональных колледжей по направлению обучения «Транспорт, техническое обслуживание автомобилей».....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Рекомендуемое. Состав и площади помещений учебных мастерских профессиональных колледжей по направлению обучения «Связь, радиофикация и ремонт телеоборудования».....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 13. Рекомендуемое. Состав и площади блока помещений учебной автомастерской с гаражом на 2, 3 и 5 автомашин для средних специальных учебных заведений (профколледжей).....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ 14. Рекомендуемое. Состав и площади помещений для практических занятий в профессиональных колледжах по направлению обучения «Медицинская сфера».....	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 15. Рекомендуемое. Состав и площади помещений для практических занятий в профессиональных колледжах по направлению обучения «социально-экономическая сфера, педагогика, внеклассная работа с учащимися».....	50
ПРИЛОЖЕНИЕ 16. Рекомендуемое. Состав и площади помещений учебных мастерских профессиональных колледжей по направлению обучения «Сфера оказания услуг».....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 17. Рекомендуемое. Примерные удельные показатели расчетной площади (м ² на 1 уч-ся) по блокам мастерских и других помещений для практических занятий в профессиональных колледжах.....	52