

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

СОГЛАСОВАНО

Председатель первичной
профсоюзной организации
И.Б. Журавель 2021 г.
«08» 2021 г.
Протокол № 13

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СурГУ

Косенок С.М.
«08» 2021 г.

**ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда
при эксплуатации облучателей-рециркуляторов воздуха
ультрафиолетовых бактерицидных
(ОРУБ-3-3-«КРОНТ», ОРУБ-3-5-«КРОНТ»)
ИОТВ-303-2021**

ИНСТРУКЦИЯ
по охране труда при эксплуатации облучателей-рециркуляторов воздуха
ультрафиолетовых бактерицидных (ОРУБ-3-3-«КРОНТ», ОРУБ-3-5-«КРОНТ»)
ИОТВ-303-2021

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

- 1.1. Настоящая инструкция содержит основные требования по охране труда, предъявляемые к сотрудникам, при использовании облучателей-рециркуляторов воздуха ультрафиолетовых бактерицидных ОРУБ-3-3-«КРОНТ», ОРУБ-3-5-«КРОНТ» (товарный знак ДЕЗАР) (далее-рециркуляторы) закрытого типа для обеззараживания воздуха в помещениях в отсутствии и в присутствии людей.
- 1.2. К эксплуатации рециркулятора допускается персонал, прошедший вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обученный безопасным методам и приемам работы, прошедший стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда, а также обучение и проверку знаний правил пожарной безопасности в объеме должностных обязанностей; обучение и проверку знаний правил электробезопасности в объеме должностных обязанностей с присвоением I группы, изучивший данную инструкцию по охране труда при эксплуатации облучателей-рециркуляторов воздуха ультрафиолетовых бактерицидных ОРУБ-3-3-«КРОНТ», ОРУБ-3-5-«КРОНТ», прошедший инструктаж по правилам безопасного применения облучателя и ознакомившись с руководством по эксплуатации рециркулятора, прошедший медицинский осмотр и не имеющий противопоказаний по состоянию здоровья.
- 1.3. При выполнении работ с облучателем-рециркулятором воздуха возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:
 - повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти на тело человека;
 - поражение глаз и кожных покровов при включении рециркулятора со снятой крышкой корпуса без применения защитных средств;
 - острые кромки стекла от разбитых ламп;
 - пары ртути при нарушении целостности колбы лампы;
 - падение облучателя с высоты (при использовании настенного рециркулятора);
 - недостаточная освещенность зоны расположения рециркулятора;
 - пожароопасность.
- 1.4. При работе с рециркулятором воздуха персонал обязан:
 - знать и соблюдать требования настоящей инструкции, правила и нормы охраны труда и производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха;
 - заботиться о личной безопасности и здоровье, безопасность и здоровье окружающих;
 - выполнять требования пожарной безопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, порядок действий при нем, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;
 - знать место расположение аптечки и правил оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве;
 - знать принцип работы, правила эксплуатации и обслуживания облучателя-рециркулятора воздуха;
 - применять безопасные приемы выполнения работ;
 - соблюдать правила пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место;
 - бережно относиться к прибору.

- 1.5. Все работы, связанные с проверкой работоспособности ламп или требующие включения рециркулятора при открытой крышке, должны проводиться в одежде, защищающей кожные покровы от УФ излучения. Во избежание воспаления, которое может быть вызвано УФ лучами при попадании в глаза, запрещается включать рециркулятор при снятом кожухе без защитных очков.
- 1.6. При работе с облучателем-рециркулятором воздуха персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты в соответствии с действующими Нормами выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты (СИЗ).
- 1.7. При работе с рециркулятором воздуха персонал обязан выполнять только ту работу, которая поручена вышестоящим руководителем. Не допускается поручать свою работу другим работникам.
- 1.8. Немедленно ставить в известность непосредственного или вышестоящего руководителя о неисправности рециркуляторов, работу продолжать только после устранения неисправности.
- 1.9. Немедленно извещать непосредственного руководителя или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произшедшем с работником или обучающимся, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе признаков острого профессионального заболевания (отравления).
- 1.10. Требования настоящей инструкции по охране труда являются обязательными при работе с бактерицидными облучателями-рециркуляторами воздуха закрытого типа.
- 1.11. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой дисциплины и влечет ответственность согласно действующему законодательству Российской Федерации.
- 1.12. Лица, допустившие невыполнение или нарушение настоящей инструкции по охране труда при работе с бактерицидным облучателем-рециркулятором воздуха, привлекаются к ответственности в соответствии с законодательством, правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний требований охраны труда.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ПОДГОТОВКЕ РЕЦИРКУЛЯТОРА К РАБОТЕ

- 2.1. Перед началом эксплуатации бактерицидного облучателя-рециркулятора воздуха закрытого типа необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации (паспортом) прибора, и эксплуатация должна осуществляться в строгом соответствии с их требованиями.
- 2.2. Эксплуатация рециркуляторов должна проводиться в соответствии с инструкцией по применению облучателей-рециркуляторов воздуха ультрафиолетовых бактерицидных ОРУБ-3-3-«КРОНТ», ОРУБ-3-5-«КРОНТ» (товарный знак ДЕЗАР), Руководством по эксплуатации рециркулятора, и требованиями, указанными в руководстве «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях» Р3.5.1904-04 МЗ РФ от 04.03.2004.
- 2.3. Рециркулятор предназначен для установки на стене на высоте 1-1,5 м (нижняя часть корпуса) от уровня пола. Возможна установка рециркулятора на специально выпускаемой передвижной опоре.
- 2.4. Рециркулятор должен размещаться таким образом, чтобы забор и выброс воздуха происходили беспрепятственно и совпадали с направлениями основных конвекционных потоков. Следует избегать установки рециркуляторов в углах помещения, где могут образовываться застойные зоны.

- 2.5. Включить подводящий кабель в розетку напряжением 220 В. Включить переключатель «Сеть». При этом загораются световые индикаторы, контролирующие поступление напряжения питания на лампы и вентиляторы.
- 2.6. Внешним осмотром убедиться в отсутствии повреждений корпуса рециркулятора, кабеля, розетки, вилки.
- 2.7. Перед включением рециркулятора следует лично убедиться в том, что все меры, необходимые для обеспечения безопасности работы прибора, выполнены.
- 2.8. При обнаружении каких-либо неисправностей работник обязан сообщить об этом своему непосредственному руководителю и исключить дальнейшее использование облучателя для обеззараживания воздуха в помещении.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЛУЧАТЕЛЯ-РЕЦИРКУЛЯТОРА

- 3.1. К эксплуатации рециркулятора допускается персонал, прошедший инструктаж по правилам применения, проведение которого следует задокументировать в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте и ознакомившийся с инструкцией по применению облучателей-рециркуляторов воздуха ультрафиолетовых бактерицидных ОРУБ-3-3-«КРОНТ», ОРУБ-3-5-«КРОНТ» (ДЕЗАР), руководством по эксплуатации рециркулятора.
- 3.2. Внимание! Все работы, связанные с проверкой работоспособности ламп или требующие включения рециркулятора при открытой крышке, должны проводиться при выключенном переключателе «СЕТЬ» и отключенном от сети рециркуляторе.
- 3.3. Техническое обслуживание (очистка ламп и внутренних поверхностей камеры, замена ламп, фильтров, предохранителей и вентиляторов, снятие и установка патронов и стартеров, обнуление счетчика) проводится в соответствии с руководством по эксплуатации облучателя-рециркулятора и методическими рекомендациями «Техническое обслуживание медицинской техники» лицами, имеющими право осуществлять эту деятельность.
- 3.4. Запрещается замена бактерицидных ламп TUV15 LL или G15T8 на лампы других типов.
- 3.5. Запрещается включать рециркулятор при снятом кожухе без защитных очков.
- 3.6. Замену фильтра рекомендуется проводить не реже 1 раза в месяц. Одновременно с заменой фильтра рекомендуется проводить дезинфекционную обработку решетки-фильтр держателя методом погружения в дезинфицирующий раствор.
- 3.7. Внимание! Для напоминания об очистке ламп и внутренних поверхностей камеры облучения каждые 200 часов (200, 400, 600, 800 . . . 8000) показания индикатора мигают в течение 1 часа после чего возвращаются в обычный режим.
- 3.8. Время наработки бактерицидных ламп учитывают в «Журнале регистрации и контроля ультрафиолетовой бактерицидной установки» (приложение 1 к ИОТВ-303-2021). При включении очистителя в журнал заносится время и дата начала сеанса облучения (очистки) воздуха, а при выключении – время окончания сеанса, его продолжительность и наработка ламп нарастающим итогом.
- 3.9. Режимы применения рециркулятора:
- А) в отсутствии людей при подготовке помещения к работе:

Объем помещения, м³	Время обработки (мин.), необходимое для достижения бактерицидной эффективности, не менее 90,0% (IV категория)
рециркулятор ОРУБ-3-3 –«КРОНТ»	
до 30	10
от 31 до 50	20

от 51 до 70	30
Примечание: При необходимости обеззараживания воздуха в помещениях объемом более 70 м ³ необходимо увеличить число рециркуляторов из расчета один рециркулятор на 70 м ³ .	
	рециркулятор ОРУБ-3-5 –«КРОНТ»
до 30	10
от 31 до 50	20
от 51 до 70	20
от 71 до 100	30
Примечание: При необходимости обеззараживания воздуха в помещениях объемом более 100м ³ необходимо увеличить число рециркуляторов из расчета один рециркулятор на 100 м ³ .	

Б) в случае присутствия людей обеззараживание воздуха рециркулятором производится в непрерывном режиме, продолжительность которого определяется функциональными требованиями к каждому конкретному помещению и может составлять не менее 8 часов. Интервалы между включениями не регламентированы.

Рециркуляторы рекомендуется использовать в помещениях объемом до 100 м³ при нахождении в нем не более 3-х человек. При этом обеспечивается предотвращение нарастания уровня микробной обсемененности воздуха.

При нахождении в помещении более 3-х человек количество рециркуляторов должно быть увеличено, исходя из расчета: один рециркулятор - на 3 человека.

При обеззараживании воздуха в помещении большего объема, количество рециркуляторов должно быть увеличено из расчета 1 рециркулятор на 100 м³

3.10. После хранения в холодном помещении или перевозки в зимних условиях рециркуляторы включать в сеть не раньше, чем через 2 часа пребывания при комнатной температуре.

3.11. Запрещается использовать облучатель-рециркулятор воздуха:

- при наличии неисправности, указанной в руководстве по эксплуатации завода-изготовителя прибора, при которой не допускается его применение;
- при отсутствии противопожарных средств, аптечки первой помощи;
- при отсутствии контроля со стороны ответственных лиц за безопасной эксплуатацией прибора;
- при снятой крышке, так как ультрафиолетовое излучение опасно при попадании на глаза и на кожу человека, присутствует опасность поражения током.

3.12. Не включать прибор мокрыми руками, не натягивать и не перекручивать сетевой шнур.

3.13. Содержать бактерицидные облучатели-рециркуляторы воздуха закрытого типа, используемые в присутствии людей, в чистоте.

3.14. При эксплуатации прибора необходимо предохранять его от ударов и непосредственного попадания влаги.

3.15. Не располагать на рециркуляторе бумагу, вещи, предметы. Не загромождать и не закрывать вентиляционные отверстия входа и выхода воздуха.

3.16. Не допускается:

- использовать облучатель в помещениях с повышенной влажностью, а также при содержании в воздушной среде помещения паров кислот, щелочей и других агрессивных веществ;
- использовать легковоспламеняющиеся жидкости и лаки, особенно в аэрозольной упаковке, в помещении, где включен облучатель;
- поворачивать корпус облучателя или изменять угол его наклона во время работы;
- оставлять на длительное время без присмотра включенный электроприбор.

3.17. Следить за работой рециркулятора, периодически проводить его визуальный осмотр с целью выявления повреждений, неисправностей, нарушений технологического процесса.

3.18. Не допускать самовольное проведение ремонтных работ прибора во время его работы.

3.19. Техническое обслуживание рециркулятора осуществлять в строгом соответствии с руководством по эксплуатации прибора (паспортом) при отключенной сети должны производить службы или штатные технические специалисты, имеющие в соответствии с действующим законодательством право осуществлять эту деятельность, и в соответствии с методическими рекомендациями «техническое обслуживание медицинской техники №293-22/233 от 27.10.2003г. МЗ РФ. Замена ламп, чистка и ремонт осуществляется электротехническим персоналом с уровнем квалификационной группы не ниже III, изучившим устройство и принцип работы рециркулятора, или обслуживающей организацией. Замену лампы следует производить при обесточенном рециркуляторе в чистых хлопчатобумажных перчатках.

3.20. При эксплуатации рециркуляторов применять безопасные методы и приемы работы, соблюдать требования по охране труда.

3.21. Эксплуатировать только исправный рециркулятор воздуха, использовать его только для тех работ, для которых он предназначен.

3.22. При эксплуатации ОВУ-4 необходимо предохранять от падений, ударов и проникновения внутрь влаги.

3.23. Отключать облучатель-рециркулятор закрытого типа от сети при обнаружении неисправностей, указанных в руководстве по эксплуатации завода-изготовителя.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАПОЛНЕНИЮ ЖУРНАЛА РЕГИСТРАЦИИ И КОНТРОЛЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ

4.1. Работы по обслуживанию и функционированию обязательно фиксируются в журнале регистрации и контроля ультрафиолетовой бактерицидной установки» (приложение 1 к ИОТВ-303-2021) в соответствии с требованиями Руководства Р3.5.1904-04 МЗ РФ от 04.03.2004г. «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха и поверхностей в помещениях». На каждый прибор должен вестись отдельный журнал учета часов эксплуатации.

4.2. Ответственным за ведение журнала лицом является руководящий сотрудник, в ведении которого находится помещение с установкой.

4.3. Журнал регистрации и контроля ультрафиолетовой бактерицидной установки состоит из 16 листов. На каждой странице 18 строк для заполнения данных. Листы необходимо пронумеровать, прошнуровать и скрепить печатью и подписью руководителя.

4.4. Первая страница содержит таблицы для внесения общих характеристик:

- наименование и габариты помещения, номер и место расположения;
- номер и дата акта ввода ультрафиолетовой бактерицидной установки в эксплуатацию;
- тип ультрафиолетовой бактерицидной установки;
- наличие средств индивидуальной защиты (лицевые маски, очки, перчатки);
- срок замены ламп (отработавших установленный срок службы).

4.5. Остальные страницы содержат таблицы для ежедневного учета работы ультрафиолетовой бактерицидной установки со следующими графиками:

- дата;
- условия обеззараживания (в присутствии или отсутствии людей);
- объект обеззараживания (воздух или поверхность, или то и другое);
- вид микроорганизма (санитарно-показательный или иной);
- режим облучения (непрерывный или повторно-кратковременный);
- время включения и выключения;
- длительность (для повторно-кратковременного интервала между сеансами облучения).

4.6. Все помещения с действующими бактерицидными установками должны иметь «Журнал регистрации и контроля бактерицидных установок». Благодаря учету рабочего

времени удается своевременно выполнять замену ламп и не подвергать окружающую среду опасности.

4.7. В случае отсутствия журнала или неверного его ведения, ошибочных данных, на учреждение может быть наложен штраф или применены более серьезные санкции. При заполнении графа следует соблюдать строгую последовательность действий. Не менять ее, вносить только достоверные данные.

4.8. Регламентированная частота проверок Роспотребнадзора в отношении установок и бактерицидных излучателей установлена в пределах срока 12 месяцев. Если по результатам контрольно-ревизионного обследования не будет выявлено нареканий, сотрудник ведомства подпишет разрешение на последующую эксплуатацию еще на год.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

5.1. В случае нарушения целостности колб бактерицидных ламп должна быть проведена тщательная демеркуризация помещения, в соответствии с «Методическими рекомендациями по контролю за организацией, текущей и заключительной демеркуризации и оценке ее эффективности».

5.2. В случае появления запаха озона в обрабатываемом помещении (за исключением периода работы рециркулятора с лампами, не отработавшими 100 часов) рециркулятор необходимо отключить, освободить помещение от людей и проветрить его до исчезновения запаха озона, открыв окна и фрамуги. Неисправные лампы в рециркуляторе заменить на новые. (Для измерения концентрации озона в воздухе может быть применен хемолюминисцентный газоанализатор озона Мод. З 02 П1 производства ОПТЭК. Среднесуточная предельно допустимая концентрация озона в атмосферном воздухе составляет 0,03 мг/м³).

5.3. Бактерицидные лампы, с истекшим сроком службы или вышедшие из строя, должны храниться запакованными в отдельном помещении. Утилизация бактерицидных ламп должна проводиться в соответствии с требованиями «Указаниями по эксплуатации установок наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов».

5.4 При ухудшении состояния здоровья, получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, немедленно сообщить об этом непосредственному или вышестоящему руководителю, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5.5 При обнаружении на металлических частях рециркулятора напряжения (ощущение действия электрического тока) необходимо отключить оборудование от электросети, ограничить доступ к нему людей и доложить своему руководителю.

5.6. При обнаружении дыма и возникновении пожара вывести людей из помещения, обесточить электроприбор, задействовать автоматическую систему пожарной сигнализации вручную. При небольшом возгорании и отсутствии явной угрозы жизни принять меры к ликвидации пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения, в ином случае вызвать пожарную бригаду по телефону 101 или 112. Поставить в известность непосредственно руководителя.

5.7. При обнаружении повреждений, неисправностей, других нарушений в работе рециркулятора, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновении угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности работнику следует отключить прибор от сети, ограничить доступ к нему людей и сообщить об этом руководителю. Не включать прибор до устранения выявленных нарушений.

5.8. Отключить рециркулятор воздуха от электросети следует в следующих случаях:

- сильный нагрев кабеля питания, корпуса, появление искрения;
- на металлических частях обнаружено напряжение (ощущение тока);
- при перерыве в подаче электроэнергии.

5.9. При несчастном случае немедленно освободить пострадавшего от действия травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать пострадавшему

первую помощь, используя аптечку первой помощи, при необходимости вызвать бригаду скорой медицинской помощи по телефону 103, 112. По возможности сохранить обстановку, при которой произошел несчастный случай, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих, для проведения расследования причин возникновения несчастного случая, или зафиксировать на фото или видео. Сообщить своему руководителю и специалисту по охране труда.

5.10. При прорыве коммуникационных систем водоснабжения и отопления отключить бактерицидный облучатель воздуха от сети.

5.11. Немедленно извещать непосредственного руководителя или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом произшедшем несчастном случае или об ухудшении состояния здоровья.

6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ЗАВЕРШЕНИИ РАБОТЫ РЕЦИРКУЛЯТОРА

6.1. По окончании обработки воздуха отключить переключатель «Сеть» и отсоединить подводящий кабель рециркулятора от розетки.

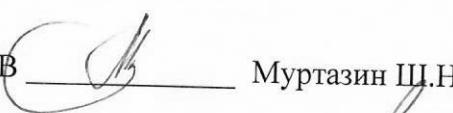
6.2. Внести запись об окончании обработки в «Журнал регистрации и контроля ультрафиолетовой бактерицидной установки» (приложение 1 к ИОТВ-303-2021).

6.3. Снять используемые при работе средства защиты и тщательно вымыть руки с мылом.

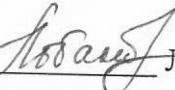
6.4. О всех неисправностях (не работает облучатель, нет свечения индикатора контроля работы ламп, нет свечения индикатора контроля работы вентилятора, не работает считчик), обнаруженных во время работы, необходимо сообщить своему непосредственному или вышестоящему руководителю. Включать облучатель только после устранения неисправностей.

Разработано:

Проректор по АХВ



Муртазин Ш.Н.

Начальник отдела эксплуатации  Лобанова М.В.

Инженер-энергетик отдела технического обслуживания  Волков К.В.

Согласовано:

Руководитель службы охраны труда



Безуевский Л.М.

ОЗНАКОМЛЕНИЕ

с инструкцией по охране труда *при эксплуатации облучателей-рециркуляторов воздуха ультрафиолетовых бактерицидных ОРУБ-3-3 «КРОНТ», ОРУБ-3-5-«КРОНТ»*

Инструкцию изучил и обязуюсь выполнять:

№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Дата	Подпись
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				

ЖУРНАЛ

регистрации и контроля ультрафиолетовой бактерицидной установки

Заводской номер изделия _____

БУ ВО «Сургутский государственный
университет», 628412, г. Сургут

(адрес)

_____ (наименование подразделения)

Начат: « ____ » _____ 20 ____ г.

Окончен: « ____ » _____ 20 ____ г.

Наименование и габариты помещения, номер и место расположения ультрафиолетовой бактерицидной установки:	Кабинет _____ (наименование кабинета, главного бухгалтера и др.) кабинет №_____, (место расположения: над дверным проемом и т.д.)
Номер и дата акта ввода ультрафиолетовой бактерицидной установки в эксплуатацию:	№_____ от «____» ____ 20 ____ г.
Тип ультрафиолетовой бактерицидной установки:	(закрытого типа)
Наличие средств индивидуальной защиты (лицевые маски, очки, перчатки):	(Не предусмотрено)
Срок замены ламп (отработавших установленный срок службы):	(количество часов)

СУММАРНОЕ КОЛИЧЕСТВО ОТРАБОТАННЫХ ЧАСОВ БАКТЕРИЦИДНОЙ ЛАМПОЙ ПО МЕСЯЦАМ

ЕЖЕДНЕВНЫЙ УЧЕТ РАБОТЫ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

В журнале пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью

_____ / _____ / листов

« _____ » _____ 20 ____ г.

(должность руководителя подразделения)

(Ф.И.О.)

подпись МП