

АО «ALT Университет им. Мухамеджана Тынышпаева»

Институт «Транспортная инженерия»

Кафедра «Автотранспортных средств и БЖД»



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА (СИЛЛАБУС)

Дисциплина «Охрана труда»

2024-2025 учебный год



Это должен знать, помнить, строго соблюдать каждый!

1. Выписка из образовательной программы (учебного плана)

| Образовательная программа | | Цикл дисциплины (ООД, БД, ПД) | Дисциплина | | Курс (Год) | Семестр | Количество кредитов | Объем учебной нагрузки, в часах | | | | | Форма итогового контроля | |
|---------------------------|--|-------------------------------|--------------|--------------|------------|---------|---------------------|---------------------------------|--------------|-----|--------------|-------------|--------------------------|------------|
| | | | | | | | | шифр | наименование | код | наименование | Всего часов | | Аудиторные |
| лекции | практические | лабораторные | СРОП | СРО | | | | | | | | | | |
| 6В06209 | Радиотехника, электроника телекоммуникации | и БД | 23-0-В-VK-ОТ | Охрана труда | 3 | 6 | 6 | 180 | 30 | 15 | 15 | 12 | 108 | Т |
| 6В07120 | Автоматизация управления | и БД | 23-0-В-VK-ОТ | Охрана труда | 3 | 6 | 6 | 180 | 30 | 15 | 15 | 12 | 108 | Т |
| 6В06208 | Телекоммуникационные системы и сети железнодорожной сети | БД | 23-0-В-VK-ОТ | Охрана труда | 3 | 6 | 6 | 180 | 30 | 15 | 15 | 12 | 108 | Т |

2. Пререквизиты и постреквизиты

| | |
|---------------|--|
| Пререквизиты | 6B07188 – Компоненты школьных дисциплин |
| Постреквизиты | 6B07188 -Охрана труда, Итоговая аттестация |

3. Академическая информация о курсе

| Компонент | Типы лекций | Типы практических (семинарских) занятий | Типы лабораторных работ | Методы и технологии, применяемые в преподавании и дисциплины | Технические инструменты, используемые в преподавании дисциплин |
|---|----------------|---|-------------------------|--|--|
| VK | Информационные | расчетные | измерительные | Кейс-задания, гостевые лекции, | - планшеты/ноутбуки (англ. Tablets/laptops); - программы обучения с элементами игры (англ. Gamification software), такие как Vevox, Thinkific, The Studio Director, Cadence, Kahoot!, Quizizz, Blackboard Learn и др. - социальные медиа, ориентированные на обучение (такие как Vevox, Thinkific, The Studio Director, Cadence, Kahoot!, Quizizz, Blackboard Learn и др.) – https://www.opencolleges.edu.au/informed/features/social-media-tools-for-education/ |
| <p>Лектор: Курмашев Бауржан Бекболатович. телефоны 87071074353 b.kurmashev@alt.edu.kz Преподаватель по ПС (СС): Курмашев Бауржан Бекболатович. телефоны 87071074353 e-mail: kurmashev@alt.edu.kz Преподаватель по ЛР: Курмашев Бауржан Бекболатович. телефоны 87071074353, e-mail: kurmashev@alt.edu.kz Преподаватель по СРОП: Курмашев Бауржан Бекболатович. телефоны 87071074353, e-mail: kurmashev@alt.edu.kz Курмашев Б.Б.- сениор-лектор, магистр технических наук, автор более 20 научных, учебных, учебно- методических трудов. Обладатель ряда почетных грамот, благодарственных писем от МОН РК и МТ РК.</p> | | | | | |

4. Политика курса

| | |
|---|--|
| Правила академического поведения | <p>Все обучающиеся должны строго соблюдать и руководствоваться Академической политикой – КП-ALT-02, Рабочей инструкцией «Порядок организации контроля посещаемости учебных занятий» РИ- ALT-100.</p> <p>ВНИМАНИЕ! В случае отсутствия обучающегося на занятиях выставляется «НБ» и «НБ» учитывается как «30 баллов», соответственно итоговая сумма баллов снижается. Несоблюдение дедлайнов приводит к потере баллов! Дедлайн каждого задания указан в календаре (графике) реализации содержания учебного курса.</p> |
| Академические морально-этические ценности | <p>Практические (семинарские, лабораторные) занятия, СРО должны носить самостоятельный творческий характер.</p> <p>Обеспечение академической честности обучающимися: недопустимы плагиат (40 % заимствования, plagiat.bachelor@alt.edu.kz), подлог, использование шпаргалок, списывание на всех этапах контроля, ChatGPT.</p> <p>Обучающиеся с ограниченными возможностями могут получить консультационную помощь по телефону 8-701-456-68-38, e-mail: b.kurmashev@alt.edu.kz</p> |

| | |
|---|--|
| Политика оценивания результатов обучения (РО) | Критериальное оценивание: Оценивание результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами (<i>проверка сформированности компетенций на рубежном контроле и экзамене</i>). Суммативное оценивание: Оценивание активности работы в аудитории; оценивание выполненного задания по дисциплине в целом в соответствии с формируемыми компетенциями. Распределение баллов и критерии оценивания осуществляется согласно Политики оценивания результатов обучения АО (ALT Университет) – PI-ALT-47. |
|---|--|

5. Академическая презентация курса

| Цель дисциплины | Ожидаемые результаты обучения (РО) | Индикаторы достижения РО (ИД) |
|--|--|---|
| Изучение теоретических, практических положений функционирования систем пассажирского комплекса с учетом взаимодействия различных видов транспорта и планировочных особенностей городов, агломераций, регионов. | РО2 – Применять современные методы и знания по обеспечению жизнедеятельности, охраны труда и защиты окружающей среды в осуществлении профессиональной деятельности | ИД 1.1 освоение нормативов и организации рабочего места на основе трудового кодекса РК в целях обеспечения безопасности труда и электробезопасности |
| | РО10 – Использовать алгоритмы действий, связанных с обеспечением безопасности движения и эксплуатацией транспорта на различных ситуациях | ИД 1.2. Способы организации мероприятий по безопасности труда при работе с машинами и механизмами на производстве ИД 1.3. Пути организации мероприятий по безопасности труда и электробезопасности при работе с машинами и механизмами на производстве |
| | РО3 – Разрабатывать кадровую политики для совершенствования HR менеджмента, системы оплаты труда, с учетом методов обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны труда и ориентации на здоровый образ жизни | ИД 1.4 Освоение современных методов с целью исключения косвенного или прямого воздействия производственных опасных и вредных факторов. |
| | РО4 – Разрабатывать оптимальные схемы перевозки, воздействия видов транспорта с целью обеспечения безопасности и качества перевозок на рынке транспортно-логистических услуг РО5 – Разрабатывать технологические процессы работы транспортно-логистических объектов с проведением анализа, планирования и контроля над технологическими процессами, схемами доставки грузов и пассажиров с соблюдением экологических норм и свойств груза | ИД 1.5 Освоение мероприятий по предупреждению технологической опасности в целях организации трудового договора на безопасном уровне. |

6. Календарь (график) реализации содержания учебного курса

Всего – 180 часов Л – 30 часов ПЗ – 15 часов ЛР – 15 часов СРОП – 12 часов СРО – 108 часов

| Недели | Название темы | Кол-во часов | Макс. балл |
|--------|--|--------------|------------|
| 1-3 | Модуль I. Основные положения охраны труда | 34 | |
| 1 | Л 1. Предмет, задачи, цели и содержание дисциплины «Охрана труда» | 2 | 30 |
| | ПЗ 1. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Анализ производственного травматизма | 1 | 30 |
| | ЛР-1. Исследование соответствия естественного освещения лаборатории нормативам | 1 | 30 |
| | СРО 1. Предмет, задачи, цели и содержание дисциплины «Охрана труда». (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 15 |
| 2 | Л 2. Система управления охраной труда (СУОТ) | 2 | 30 |
| | ПЗ 2. Оценка состояния условий труда | 1 | 30 |
| | ЛР-2. Исследование комбинированного искусственного освещения | 1 | 30 |
| | СРО 2. Система управления охраной труда (СУОТ). (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 15 |
| 3 | Л 3. Методы изучения причин производственного травматизма | 2 | 40 |
| | ПЗ 3. Определение категории тяжести труда | 1 | 40 |
| | ЛР-3. Исследование местного искусственного освещения | 1 | 40 |
| | СРОП 3. Методы изучения причин производственного травматизма. (вид отчетности: презентация) | 1 | 50 |
| | СРО 3. Определение категории тяжести труда. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 20 |
| | ТК 1 | | |

| | | | |
|------|---|-----------|----|
| 4-8 | ****Модуль II. Опасные и вредные производственные факторы. 3 модуль, интегрирующий цели устойчивого развития | 61 | |
| 4 | Л 4. Опасные и вредные производственные факторы и средства защиты | 2 | 30 |
| | ПЗ 4. Освещение пассажирских платформ | 1 | 30 |
| | ЛР-4. Снятие зависимости освещенности рабочей поверхности от угла ее наклона | 1 | 30 |
| | СРО 4. Опасные и вредные производственные факторы и средства защиты. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 15 |
| 5 | Л 5. Производственное освещение | 2 | 30 |
| | ПЗ 5. Прожекторное освещение | 1 | 30 |
| | ЛР-5. Исследование яркости рабочих поверхностей различного цвета | 1 | 30 |
| | СРОП 5. Пожароопасность технологических процессов, помещений, зданий и сооружений. Пожарная опасность оборудования зданий и систем, расположенных в них. (Вид отчетности: по индивидуальным исходным данным). | 1 | 25 |
| | СРО 5. Производственное освещение. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 15 |
| 6 | Л 6. Микроклимат в производственных помещениях и на рабочих местах | 2 | 30 |
| | ПЗ 6. Метеорологические условия производственной среды | 1 | 30 |
| | ЛР-6. Исследование метеоусловий в производственных помещениях | 1 | 40 |
| | СРОП 6. Микроклимат в производственных помещениях и на рабочих местах. (Вид отчетности: по индивидуальным исходным данным). | 1 | 25 |
| | СРО 6. Микроклимат в производственных помещениях и на рабочих местах. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 20 |
| | ТК 2 | | |
| 7 | Л 7. Производственный шум и меры борьбы с ним | 2 | 50 |
| | ПЗ 7. Защита от производственного шума | 1 | 50 |
| | ЛР-7. Гигиеническая оценка и исследование методов борьбы с производственным шумом | 1 | 50 |
| | СРОП 7. Огнестойкость строительных конструкций зданий. Противопожарные требования, регламентируемые строительными нормами. (Вид отчетности: презентация по индивидуальным исходным данным). | 1 | 25 |
| | СРО 7. Производственный шум и меры борьбы с ним. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 8 | 25 |
| 8 | Л 8. Производственная вибрация и меры борьбы с ее вредным влиянием | 2 | 50 |
| | ПЗ 8. Защита от вибрации | 1 | 50 |
| | ЛР-8. Исследование и гигиеническая оценка производственной вибрации | 1 | 50 |
| | СРОП 8. Производственная вибрация и меры борьбы с ее вредным влиянием. (Вид отчетности: презентация по индивидуальным исходным данным). | 1 | 25 |
| | СРО 8. Защита от вибрации. (Вид отчетности: расчет по исходным данным создание презентации). | 8 | 25 |
| | РК 1 | | |
| 9-12 | Модуль III. Пожарная безопасность, безопасность труда при эксплуатации сосудов, работающих под давлением | 49 | |
| 9 | Л 9. Пожарная безопасность на объектах транспорта и на транспорте | 2 | 30 |
| | ПЗ 9. Определение концентраций вредных веществ при пожарах | 1 | 30 |
| | ЛР-9. Исследование и гигиеническая оценка производственной вибрации | 1 | 30 |
| | СРОП 9. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности. Меры по предупреждению пожаров и взрывов на производственных объектах и на транспорте. (Вид отчетности: презентация по индивидуальным исходным данным). | 1 | 15 |
| | СРО 9. Пожарная безопасность на объектах транспорта. (Вид отчетности: в тетради, расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 15 |
| 10 | Л 10. Обеспечение пожарной безопасности объектов в РК | 2 | 30 |
| | ПЗ 10. Определение необходимого количества огнетушащих веществ для тушения пожара | 1 | 30 |
| | ЛР-10. Измерение коэффициента пульсации светового потока люминесцентных ламп | 1 | 30 |
| | СРОП 10. Обеспечение пожарной безопасности объектов в РК. (Вид отчетности: написание реферата). | 1 | 15 |
| | СРО 10. Факторы, определяющие пожарную опасность на предприятиях и транспорте (Вид отчетности: написание реферата). | 7 | 15 |
| 11 | Л 11. Безопасность труда при эксплуатации установок и сосудов, работающих под давлением | 2 | 40 |
| | ПЗ 11. Локализация источников пылевыведения | 1 | 40 |
| | ЛР-11. Исследование загазованности воздуха рабочей зоны | 1 | 40 |

| | | | |
|-------|---|------------|-----|
| | СРОП 11. Безопасность труда при эксплуатации установок и сосудов, работающих под давлением. (Вид отчетности: презентация по индивидуальным исходным данным). | 1 | 20 |
| | СРО 11. Локализация источников пылевыведения. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 8 | 20 |
| | ТК 3 | | |
| 12 | Л 12. Обеспечение безопасности производственного оборудования | 2 | 30 |
| | ПЗ 12. Условие безопасной эксплуатации канатов при погрузочно-разгрузочных операциях | 1 | 30 |
| | ЛР-12. Исследование запыленности воздуха рабочей зоны | 1 | 30 |
| | СРОП 12. Безопасность труда при эксплуатации установок и сосудов, работающих под давлением. (Вид отчетности: написание реферата по индивидуальным исходным данным). | 1 | 15 |
| | СРО 12. Условие безопасной эксплуатации канатов при погрузочно-разгрузочных операциях. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 15 |
| 13-15 | Модуль IV. Безопасность производственного оборудования и техника безопасности | 36 | |
| 13 | Л 13. Электробезопасность. Защита от поражающих факторов электрического тока | 2 | 30 |
| | ПЗ 13. Защитное заземление | 1 | 30 |
| | ЛР-13. Исследование электрического сопротивления тела человека | 1 | 40 |
| | СРОП 13. Защита от поражающих факторов электрического тока. (Вид отчетности: презентация по индивидуальным исходным данным). | 1 | 25 |
| | СРО 13. Защитное заземление. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 20 |
| 14 | Л 14. Санитарно-технические требования к производственным объектам | 2 | 40 |
| | ПЗ 14. Молниезащита | 1 | 40 |
| | ЛР-14. Исследование электрического сопротивления тела человека | 1 | 30 |
| | СРОП 14. Санитарно-технические требования к производственным объектам. (Вид отчетности: написание реферата по индивидуальным исходным данным). | 1 | 15 |
| | СРО 14. Локализация источников пылевыведения. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | |
| | ТК 4 | | |
| 15 | Л 15. Эргономические основы безопасности труда | 2 | 100 |
| | ПЗ 15. Характеристики и расчет пеногенератора | 1 | 100 |
| | ЛР-15. Определение величины сопротивления заземления в зависимости от количества заземлителей | 1 | 100 |
| | СРОП 15. Эргономические основы безопасности труда. (Вид отчетности: написание реферата по индивидуальным исходным данным). | 1 | 50 |
| | СРО 15. Характеристики и расчет пеногенератора. (Вид отчетности: расчет по индивидуальным исходным данным). | 7 | 50 |
| | РК 2 | | |
| | ИТОГО: | 180 | |

Примечание:

- * проведение круглого стола
- ** гостевые лекции с приглашением топ менеджеров профильного направления
- *** кейс задания
- **** модуль, интегрирующий цели устойчивого развития
- ТК-1, ТК-4... (Учитываются баллы по текущей успеваемости за 1- 3 недели по Л, ПЗ (СЗ), ЛР, (СРОП 50% +СРО 50%) по 100-бальной шкале каждой позиции. Максимальные баллы распределяются по позициям на усмотрение преподавателя. Фактические баллы проставляются своевременно в ПЛАТОНУС)
- РК1-РК 2....(баллы за 1-8 недели своевременно проставляются по 100- бальной шкале в ПЛАТОНУС)
- Для лекций могут быть применены учебные материалы с платформы Coursera <https://www.coursera.org/learn/smart-cities> (перезачет может быть только при наличии сертификата)

* Указывать литературу и электронные ресурсы, имеющиеся в фонде Библиотечно-информационного центра АО «ALT Университет».

* Электронные ресурсы должны указываться с рабочей ссылкой на внешние ресурсы, для доступа студента к полнотекстовому материалу, а не ознакомительному фрагмент.

Лектор



Курмашев Б.Б.

Рабочая учебная программа (Силлабус) дисциплины обсуждена и получила положительное решение на заседании кафедры «АТС и БЖД» от «22» 08. 2024 г. Протокол № 10а

И.о. Зав. кафедрой «АТС и БЖД»



Тойлыбаев А.Е.

Рабочая учебная программа (Силлабус) дисциплины рассмотрена и рекомендована на заседании КОК УМБ института «Транспортная инженерия» к утверждению на УМС АО «ALT Университет» от «23» 08. 2024 г. Протокол №10а

Директор института
«Транспортная инженерия»



Абрешов Ш.А.

Рабочая учебная программа (Силлабус) дисциплины одобрена и утверждена на заседании Учебно-методического совета АО «ALT Университет» от «27» 08. 2024 г. Протокол № 6а

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Автоматизация и управление»



Сулейменова Г.А.

Заведующий кафедрой «Информационно-коммуникационные технологии»



Касымова Д.Т.

Ответственный за ОП



Абрешов Ш.А.

Руководитель ОАПиКК



Коджабергенова А.К.

Директор БИЦ



Брянцева Е.В.

7. Список используемой литературы и интернет-ресурсы:

| № п/п | Наименование источников | В печатном формате (кол-во экз.) | В электронных изданиях (кол-во экз.) |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------------|
| Учебная литература | | | |
| 1 | Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Имангалиева А.К., Абдрешов Ш.А. Справочник по охране труда на транспорте. Учебное пособие. Алматы КазАТК, ТОО «Power print», 2020 – 460 с. http://lib.alt.edu.kz/Default.asp?sign=1&dbid=BOOKS&rcnt=0&view=2&rowcnt=30&fndcount=3&qnum=1&desc=&c=&tforig=%C7%E0%EB%FC%F6%EC%E0%ED+%CC%2E%C4%2E%2C&startnum=31 | 2 | 1 |
| 2 | Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Охрана труда в транспортном строительстве. Учебник, Алматы, 2013, 387 с. ISBN 978-601-207-840-4 | 25 | - |
| 3 | Зальцман М.Д. Производственная санитария. Учебное пособие. – Алматы: КазАТК, 2011. – 85 с. | 11 | 1 |
| 4 | Зальцман М.Д. Охрана труда. Лабораторный практикум. Учебное пособие, Алматы, 2006, 157 с. | 15 | - |
| 5 | Торгаев А.А. Мусапирова Б.Б., Курмашев Б.Б. Пожарная безопасность. – Учебное пособие. – Алматы: АЛИТ, 2023. – 191 с. ISBN 978-601-325-309-1. http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев/184.pdf | 12 | 1 |
| 6 | Торгаев А.А., Байкенжеева, А.С. Электрбезопасность и молниезащита. – Учебное пособие. – Алматы: АЛИТ, 2023. – 126 с. ISBN 978-601-325-310-7. http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев/185.pdf | 12 | 1 |
| 7 | Курманова Ш.К.Эргономика. Учебно- методическое пособие. – Алматы: КазАТК, 2016 – 103 с. ISBN 978-601-207-968-5. http://lib.alt.edu.kz/res/1306.pdf | 10 | - |
| Учебно-методическая литература | | | |
| 8 | Торгаев А.А., Байкенжеева, А.С. Методические указания для выполнения дипломной работы по разделу «Охрана труда»: Образовательные программы: 6В07121 – Электроэнергетика; 6В07120 – Автоматизация и управление. – Алматы, 2023, 54с. http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев/342.pdf | 2 | 1 |
| 9 | Зальцман М.Д., Байкенжеева А.С. «Безопасность труда на транспорте», Методич.указания, Алматы, КазАТК, 2011 - 92 с. http://lib.alt.edu.kz/res/Besopasnost_truda_na_transporte_PZ.pdf | 10 | 1 |
| 10 | Торгаев А.А., Зальцман М.Д., Курмашев Б.Б. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита», КазАТК, ТОО Power Print, 2020, 50 с http://lib.alt.edu.kz/res/1654.pdf | 10 | - |
| 11 | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. http://lib.alt.edu.kz/res/Зальцман%20Лаб%20прак.pdf | 15 | 1 |
| 12 | Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2018, 79 с. http://lib.alt.edu.kz/res/2262.pdf | 15 | - |
| 13 | Зальцман М.Д., Берсембаева С.К. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана труда», Раздел «Исследование условий освещения рабочих мест», Алматы, 2011, 36 с. | 10 | - |
| Научная литература | | | |
| 14 | Охрана труда в Казахстане. – РК – Алматы ТОО МЦФЭР – Казахстан, 2012. | 6 | 1 |
| Интернет-ресурсы | | | |
| 15 | Электронная библиотека КАБИС http://kabis.alt.kz/ | | |
| 16 | Республиканская межвузовская электронная библиотека http://rmebrk.kz/ | | |
| 17 | Электронная библиотека АИС «Платонус» http://platonus.alt.kz/library | | |

Примечание:



КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
выполнения самостоятельной работы обучающегося (СРО)
по дисциплине «Охрана труда»

Образовательная программа:

6В06209 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации

6В07120 - Автоматизация и управление

6В06208 - Телекоммуникационные системы и сети железнодорожной сети

| № | Наименование СРО | Кол-во часов | Вид отчетности | Баллы | Сроки сдачи |
|---------------|---|--------------|--|-------|---|
| 1 | Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Анализ производственного травматизма | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (2 неделя) |
| 2 | Оценка состояния условий труда | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (2 неделя) |
| 3 | Определение категории тяжести труда | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 20 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (3 неделя) |
| 4 | Освещение пассажирских платформ | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (4 неделя) |
| 5 | Прожекторное освещение | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (5 неделя) |
| 6 | Метеорологические условия производственной среды | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 20 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (6 неделя) |
| 7 | Защита от производственного шума | 8 | расчет по индивидуальным исходным данным | 25 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (7 неделя) |
| 8 | Защита от производственной вибрации | 8 | расчет по индивидуальным исходным данным | 25 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (8 неделя) |
| 9 | Вентиляция производственных помещений | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (9 неделя) |
| 10 | Локализация источников пылевыведения | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (10 неделя) |
| 11 | Характеристики и расчет пеногенератора | 8 | расчет по индивидуальным исходным данным | 20 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (11 неделя) |
| 12 | Условие безопасной эксплуатации канатов при погрузочно-разгрузочных операциях | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (12 неделя) |
| 13 | Защитное заземление | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (13 неделя) |
| 14 | Локализация источников пылевыведения | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 20 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (14 неделя) |
| 15 | Мероприятия, направленные на улучшения условий труда | 7 | расчет по индивидуальным исходным данным | 50 | Четверг 14:00 ДЕДЛАЙН (15 неделя) |
| Итого: | | 108 | | | |

Список используемой литературы и интернет-ресурсы:

1. Торгаев А.А., Имангалиева А.К. Охрана труда. Учебник. – Алматы: ALT Университет имени М.Тынышпаева, 2024. – 375 с.
2. Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Имангалиева А.К., Абдрешов Ш.А. Справочник по охране труда на транспорте. Учебное пособие. Алматы КазАТК, ТОО «Power print», 2020 – 460 с.

<http://lib.alt.edu.kz/Default.asp?sign=1&dbid=BOOKS&rcnt=0&view=2&rowcnt=30&fndcount=3&qnum=1&desc=&c=&tforig=%C7%E0%EB%FC%F6%EC%E0%ED+%CC%2E%C4%2E%2C&startnum=31>

3. Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Охрана труда в транспортном строительстве. Учебник, Алматы, 2013, 392 с.
4. Зальцман М.Д. Производственная санитария. Учебное пособие. – Алматы: КазАТК, 2011. – 85 с.
5. Зальцман М.Д. Охрана труда. Лабораторный практикум. Учебное пособие, Алматы, 2006, 157 с.
6. Торгаев А.А., Мусапирова Б.Б., Курмашев Б.Б. Пожарная безопасность. – Учебное пособие. – Алматы: АЛит, 2023. – 191 с. ISBN 978-601-325-309-1. <http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев/184.pdf>
7. Торгаев А.А., Байкенжеева, А.С. Электрбезопасность и молниезащита. – Учебное пособие. – Алматы: АЛит, 2023. – 126 с. ISBN 978-601-325-310-7. <http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев/185.pdf>
8. Курманова Ш.К. Эргономика Учебно- методическое пособие. – Алматы: КазАТК, 2016 – 103 с. <http://lib.alt.edu.kz/res/1306.pdf>
9. Торгаев А.А., Байкенжеева, А.С. Методические указания для выполнения дипломной работы по разделу «Охрана труда»: Образовательные программы: 6В07121 – Электроэнергетика; 6В07120 – Автоматизация и управление. – Алматы, 2023, 54с. <http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев/342.pdf>
10. Зальцман М.Д., Байкенжеева А.С. «Безопасность труда на транспорте», Методич.указания, Алматы, КазАТК, 2011 - 92 с. http://lib.alt.edu.kz/res/Besopasnost_truda_na_transporte_PZ.pdf
11. Торгаев А.А., Зальцман М.Д., Курмашев Б.Б. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита», КазАТК, ТОО Power Print, 2020, 50 с <http://lib.alt.edu.kz/res/1654.pdf>
12. Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. <http://lib.alt.edu.kz/res/Зальцман%20Лаб%20прак.pdf>
13. Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2018, 79 с. <http://lib.alt.edu.kz/res/2262.pdf>
14. Зальцман М.Д., Берсембаева С.К. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана труда», Раздел «Исследование условий освещения рабочих мест», Алматы, 2011, 36 с.
15. Электронная библиотека КАБИС <http://kabis.alt.kz/>
16. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
17. Электронная библиотека АИС «Платонус» <http://platonus.alt.kz/library/>



КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

выполнения самостоятельной работы обучающегося
по руководством преподавателя (СРОП)
по дисциплине «Охрана труда»

Образовательная программа:

6В06209 Радиотехника, электроника и телекоммуникации

6В07120 Автоматизация и управление

6В06208 Телекоммуникационные системы и сети железнодорожной связи

| № | Наименование СРОП | Кол-во часов | Вид отчетности | Баллы | Сроки сдачи |
|---------------|---|--------------|--|-------|--|
| 1 | Методы изучения причин производственного травматизма | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 50 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (3 неделя) |
| 2 | Пожароопасность технологических процессов, помещений, зданий и сооружений. Пожарная опасность оборудования зданий и систем, расположенных в них | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 25 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (5 неделя) |
| 3 | Микроклимат в производственных помещениях и на рабочих местах | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 25 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (6 неделя) |
| 4 | Огнестойкость строительных конструкций зданий. Противопожарные требования, регламентируемые строительными нормами | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 25 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (7 неделя) |
| 5 | Производственная вибрация и меры борьбы с ее вредным влиянием | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 25 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (8 неделя) |
| 6 | Организационные основы обеспечения пожарной безопасности. Меры по предупреждению пожаров и взрывов на производственных объектах и на транспорте | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (9 неделя) |
| 7 | Обеспечение пожарной безопасности объектов в РК. | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (10 неделя) |
| 8 | Безопасность труда при эксплуатации установок и сосудов, работающих под давлением | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 20 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (11 неделя) |
| 9 | Обеспечение безопасности производственного оборудования | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (12 неделя) |
| 10 | Защита от поражающих факторов электрического тока | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 15 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (13 неделя) |
| 11 | Санитарно-технические требования к производственным объектам | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 20 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (14 неделя) |
| 12 | Эргономические основы безопасности труда | 1 | расчет по индивидуальным исходным данным | 50 | Четверг 18:00 ДЕДЛАЙН (15 неделя) |
| Итого: | | 12 | | | |

Список используемой литературы и интернет-ресурсы:

1. Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Имангалиева А.К., Абдрешов Ш.А. Справочник по охране труда на транспорте. Учебное пособие. Алматы КазАТК, ТОО «Power print», 2020 – 460 с. <http://lib.alt.edu.kz/Default.asp?sign=1&dbid=BOOKS&rcnt=0&view=2&rowcnt=30&fndcount=3&qnum=1&desc=&c=&tforig=%C7%E0%EB%FC%F6%EC%E0%ED+%CC%2E%C4%2E%2C&startnum=31>
2. Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Охрана труда в транспортном строительстве. Учебник, Алматы, 2013, 392 с.
3. Зальцман М.Д. Производственная санитария. Учебное пособие. – Алматы: КазАТК, 2011. – 85 с.
4. Зальцман М.Д. Охрана труда. Лабораторный практикум. Учебное пособие, Алматы, 2006, 157 с.
5. Торгаев А.А. Мусапирова Б.Б., Курмашев Б.Б. Пожарная безопасность. – Учебное пособие. – Алматы: АЛит, 2023. – 191 с. ISBN 978-601-325-309-1. <http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев/184.pdf>
6. Торгаев А.А., Байкенжеева, А.С. Электробезопасность и молниезащита. – Учебное пособие. – Алматы: АЛит, 2023. – 126 с. ISBN 978-601-325-310-7. <http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев/185.pdf>
7. Курманова Ш.К. Эргономика Учебно- методическое пособие. – Алматы: КазАТК, 2016 – 103 с. <http://lib.alt.edu.kz/res/1306.pdf>
8. Торгаев А.А., Байкенжеева, А.С. Методические указания для выполнения дипломной работы по разделу «Охрана труда»: Образовательные программы: 6В07121 – Электроэнергетика; 6В07120 – Автоматизация и управление. – Алматы, 2023, 54с. <http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев/342.pdf>
9. Зальцман М.Д., Байкенжеева А.С. «Безопасность труда на транспорте», Методич.указания, Алматы, КазАТК, 2011 - 92 с. http://lib.alt.edu.kz/res/Besopasnost_truda_na_transporte_PZ.pdf
10. Торгаев А.А., Зальцман М.Д., Курмашев Б.Б. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита», КазАТК, ТОО Power Print, 2020, 50 с <http://lib.alt.edu.kz/res/1654.pdf>
11. Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. <http://lib.alt.edu.kz/res/Зальцман%20Лаб%20прак.pdf>
12. Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2018, 79 с. <http://lib.alt.edu.kz/res/2262.pdf>
13. Зальцман М.Д., Берсембаева С.К. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана труда», Раздел «Исследование условий освещения рабочих мест», Алматы, 2011, 36 с.
14. Электронная библиотека КАБИС <http://kabis.alt.kz/>
15. Республиканская межвузовская электронная библиотека <http://rmebrk.kz/>
16. Электронная библиотека АИС «Платонус» <http://platonus.alt.kz/library/>

КАРТА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ

На 2024-2025 учебный год

Дисциплина *Охрана труда*

Образовательной программы:

[6B06209](#) Радиотехника, электроника и телекоммуникации

[6B07120](#) Автоматизация и управление

[6B06208](#) Телекоммуникационные системы и сети железнодорожной связи

1. Учебная, учебно-методическая и научная литература

| № п.п. | Учебная литература | | Учебно-методическая литература | | Научная литература | |
|--------|--|---|--|--|--|--|
| | в печатном формате (название, авторы, язык издания, кол-во) | в электронном формате (название, авторы, язык издания, ссылка) | в печатном формате (название, авторы, язык издания, кол-во) | в электронных изданиях (название, авторы, язык издания, ссылка) | в печатном формате (название, авторы, язык издания, кол-во) | в электронных изданиях (название, авторы, язык издания, ссылка) |
| 1 | Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Имангалиева А.К., Абдрешов Ш.А. Справочник по охране труда на транспорте. Учебное пособие. Алматы КазАТК, ТОО «Power print», 2020 – 460 с. http://lib.alt.edu.kz/Default.asp?sign=1&dbid=BOOKS&rent=0&view=2&rowcnt=30&fndcount=3&qnum=1&d esc=&c=&tforig=%C7%E0%EB%F C%F6%EC%E0%ED+%CC%2E% C4%2E%2C&startnum=31 | Зальцман М.Д., Байкенжеева А.С. Методические указания для выполнения диплома по разделу «Охрана труда»: Образовательные программы: 6B07121 – Электроэнергетика; 6B07120 – Автоматизация и управление. – Алматы, 2023, 54с. http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев%342.pdf | Торгаев А.А., Байкенжеева А.С. Методические указания для выполнения диплома по разделу «Охрана труда»: Образовательные программы: 6B07121 – Электроэнергетика; 6B07120 – Автоматизация и управление. – Алматы, 2023, 54с. http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев%342.pdf | Торгаев А.А., Байкенжеева А.С. Методические указания для выполнения диплома по разделу «Охрана труда»: Образовательные программы: 6B07121 – Электроэнергетика; 6B07120 – Автоматизация и управление. – Алматы, 2023, 54с. http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев%342.pdf | Торгаев А.А., Байкенжеева А.С. Методические указания для выполнения диплома по разделу «Охрана труда»: Образовательные программы: 6B07121 – Электроэнергетика; 6B07120 – Автоматизация и управление. – Алматы, 2023, 54с. http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ППС/Торгаев%342.pdf | Трудовой кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями) по состоянию на 21.07.2017 г.) – Алматы:Юрист, 2017. – 67с. online.zakon.kz/ |
| 2 | Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Охрана труда в транспортном строительстве. Алматы КазАТК, ТОО «Power print», 2018 – 392 с. КХР – 194 экз. | Зальцман М.Д., Байкенжеева А.С. «Безопасность труда на транспорте», Методич.указания, Алматы, 2011 - 92 с. http://lib.alt.edu.kz/res/Besopasnost_truda_na_transporte_PZ.pdf | Зальцман М.Д., Байкенжеева А.С. «Безопасность труда на транспорте», Методич.указания, Алматы, 2011 - 92 с. http://lib.alt.edu.kz/res/Besopasnost_truda_na_transporte_PZ.pdf | Зальцман М.Д., Байкенжеева А.С. «Безопасность труда на транспорте», Методич.указания, Алматы, 2011 - 92 с. http://lib.alt.edu.kz/res/Besopasnost_truda_na_transporte_PZ.pdf | Охрана труда в Казахстане. – РК – Алматы ТОО МЦФЭР – Казахстан, 2012. 1 экз | Охрана труда в Казахстане. – РК – Алматы ТОО МЦФЭР – Казахстан, 2012. e.otruda.mcfir.kz/ |
| 3 | Зальцман М.Д. Охрана труда. Лабораторный практикум. Учебное | - | Торгаев А.А., Зальцман М.Д., Курмашев Б.Б. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Электробезопасность и | Торгаев А.А., Зальцман М.Д., Курмашев Б.Б. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Электробезопасность и | «Охрана труда и пожарная безопасность», Издательство: МедиаПро, Год | «Охрана труда и пожарная безопасность», Издательство: МедиаПро, Год |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| КазАТК, 2016 – 103 с. 3 экз | | Зальцман М.Д. Охрана труда Алматы, КазАТК, 2006 – 177 с. http://ib.alt.edu.kz/res/%D0%97%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%BC%D0%B0%D0%BD%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%9E%D0%A2.pdf | Зальцман М.Д. Охрана труда Алматы, КазАТК, 2006 – 177 с. | труда», Раздел «Исследование условий освещения рабочих мест», Алматы, 2011, 36 с. | |
| Зальцман М.Д. Охрана труда Алматы, КазАТК, 2006 – 177 с. | | | | | |

2. Компьютерные программы (тренажер, монитор)

| № | Виды учебных работ | Название программы | Направление |
|----|---|---|-------------|
| 1. | Лекции | Слайды по теме | |
| 2. | Методические указания к ТС и СРС | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. | |
| 3 | Учебное пособие для выполнения лабораторных работ | Зальцман М.Д. Охрана труда. Лабораторный практикум. Учебное пособие, Алматы, 2006, 157 с. | |
| | Итого | | |

3. Аудио-и видео техника

| № | Вид аудио- и видео-учебник | Наименование учебника | Ориентация |
|----|--|---|--|
| 1. | Кинофильм | Короткие фильмы по темам: «охрана труда на производстве», «производственные несчастные случаи», «опасные и вредные производственные факторы», «электробезопасность, Пожарная безопасность, производственные повреждения» На каждую тему 15 слайдов | |
| 2 | Слайды | Лаборатория «Экологическая безопасность и оценка условий труда» ауд.4203 | Аттестат аккредитации №КЗ.Т.02.Е.1297 от 13 сентября 2022 г. |
| 3 | | | Целевое устойчивое развитие |
| 4 | Люксметр-Яркомер, стенд для замеров искусственного и естественного освещения | 1. Исследование соответствия обеспеченности лаборатории естественным освещением нормативам 2. Исследование комбинированного искусственного освещения 3. Изучение местного искусственного освещения 5. Исследование освещенности различных поверхностей | |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| | пособие, Алматы, 2016, 157 с.з. 11 экз | | «Электробезопасность и молниезащита», КазАТК, ТОО Power Print, 2020, 50 с. 3экз | «Электробезопасность и молниезащита», КазАТК, ТОО Power Print, 2020, 50 с. 3экз | основания журнала: 2015, Россия, Москва https://www.iprbo.okshop.ru/80333.html | основания журнала: 2015, Россия, Москва https://www.iprbo.okshop.ru/80333.html |
| 4 | Зальцман М.Д. Охрана труда. Лабораторный практикум. Учебное пособие, Алматы, 2016, 157 с. 58 экз | - | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. 15 экз | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. 15 экз | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. http://lib.alt.edu.kz/res/Зальцман%20Даб%20прак.pdf | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2018, 79 с. http://lib.alt.edu.kz/res/2262.pdf |
| 5 | Торгаев А.А. Мусалипова Б.Б., Курмашев Б.Б. Пожарная безопасность. – Учебное пособие. – Алматы: АЛИТ, 2023. – 191 с. ISBN 978-601-325-309-1 http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ПЦ/Торгаев/184.pdf | Торгаев А.А., Байкенжева, А.С. Электробезопасность и молниезащита. – Учебное пособие. – Алматы: АЛИТ, 2023. – 126 с. ISBN 978-601-325-310-7. http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ПЦ/Торгаев/185.pdf | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. 38 экз | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. 38 экз | Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2018, 79 с. http://lib.alt.edu.kz/res/2262.pdf | Зальцман М.Д., Цыганков С.Г. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Электробезопасность и молниезащита» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2018, 79 с. http://lib.alt.edu.kz/res/2262.pdf |
| 6 | Торгаев А.А., Байкенжева, А.С. Электробезопасность и молниезащита. – Учебное пособие. – Алматы: АЛИТ, 2023. – 126 с. ISBN 978-601-325-310-7, 12 экз | Торгаев А.А., Байкенжева, А.С. Электробезопасность и молниезащита. – Учебное пособие. – Алматы: АЛИТ, 2023. – 126 с. ISBN 978-601-325-310-7. http://lib.alt.edu.kz/res/Труды%20ПЦ/Торгаев/185.pdf | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. 38 экз | Зальцман М.Д. Методические указания к практическим занятиям и СРО по дисциплине «Охрана труда» (для студентов специальности 5В073100-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды). Алматы, 2017, 83 с. 38 экз | Зальцман М.Д., Берсембаева С.К. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана | Зальцман М.Д., Берсембаева С.К. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана |
| 7 | Курманова Ш.К. Эргономика Учебно-методическое пособие. – Алматы: | Курманова Ш.К. Эргономика Учебно-методическое пособие. – Алматы: КазАТК, 2016 – 103 с. http://lib.alt.edu.kz/res/1306.pdf | Зальцман М.Д., Берсембаева С.К. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана | Зальцман М.Д., Берсембаева С.К. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана | Зальцман М.Д., Берсембаева С.К. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана | Зальцман М.Д., Берсембаева С.К. Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Охрана |

| | | | |
|----|---|---|-----------------------------|
| 5 | Пульсметр-Яркомер, стенд для замеров искусственного и естественного освещения | 4. Определение зависимости освещенности рабочей поверхности от угла падения света 6. Измерение коэффициента пульсации светового потока люминесцентных ламп | Целевое устойчивое развитие |
| 6 | Метеомер-МЭС200А, гигрометр, термометр, барометр, анемометр, психрометр | 7. Изучение метеорологических условий на производственных объектах | Целевое устойчивое развитие |
| 7 | Анализатор спектра шумомер Экофизика 110А | 8. Изучение и Гигиеническая оценка методов борьбы с шумами на производстве | Целевое устойчивое развитие |
| 8 | Анализатор спектра виброметр Экофизика 111В | 9. Гигиеническая оценка и исследование производственной вибрации | Целевое устойчивое развитие |
| 9 | Газоанализатор Microvol 1100, весы аналитические CAUD 220, фильтр АФА | 10. Исследование запыленности воздуха в рабочей зоне | Целевое устойчивое развитие |
| 10 | Аспиратор, газоанализатор УГ-2, индикаторные трубки | 11. Исследование загазованности воздуха в рабочей зоне | Целевое устойчивое развитие |
| 11 | Стенд Elektrolab для сопротивления тела человека | 12. Исследование электрического сопротивления тела человека | Целевое устойчивое развитие |
| | ВСЕГО: | 12 | |

Дисциплина обеспечена учебно-методическими материалами на 100 %.

На заседании кафедры « АТС и БРС » с протоколом № 10а от 22.08.2024.г. рассмотрены и одобрены.

И.о. Заведующий кафедрой:  Тойлыбаев А.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Директор БИЦ  Брянцева Е.В.