



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИДДО

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Шиндина Т.А. |
| | Идентификатор | Rd0ad64b2-5hindaTA-e12224c9 |

(подпись)

Т.А. Шиндина
(расшифровка подписи)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессиональной переподготовки

| | |
|-------------------------------|--|
| Наименование программы | Техносферная безопасность |
| Форма обучения | заочная |
| Выдаваемый документ | диплом о профессиональной переподготовке |
| Новая квалификация | специалист в области охраны труда |
| Центр ДО | ОДПО, Центр дополнительного образования студентов "Открытое образование" |

Зам. директора ИДДО

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Усманова Н.В. |
| | Идентификатор | R3b653adc-UsmanovaNatV-90b3fa4 |

Н.В.
Усманова

Начальник ОДПО

| | | |
|--|--|------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Крохин А.Г. |
| | Идентификатор | R6d4610d5-KrokhinAG-aa301f84 |

А.Г. Крохин

Руководитель ОДПО,
ЦДО ОО

| | | |
|--|--|------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Кнутова А.Н. |
| | Идентификатор | Rd17ac9bb-KnutovaAN-27b4bb68 |

А.Н.
Кнутова

Руководитель
образовательной
программы

| | | |
|--|--|------------------------------|
| | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Королев И.В. |
| | Идентификатор | R05e37a37-KorolevIV-cbb64072 |

И.В.
Королев

Москва

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Цель: профессиональная переподготовка путем формирования у слушателей компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по обеспечению функционирования системы управления охраной труда в организации.

Программа составлена в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденным приказом Минобрнауки от 31.07.2020 г. № 87126.08.2020 г. № 59489.

- с Профессиональным стандартом 40.054 «Специалист в области охраны труда», утвержденным приказом Минтруда 22.04.2021 г. № 274н, зарегистрированным в Минюсте России 24.05.2021 г. № 63604, уровень квалификации 8.

Форма реализации: обучение в МЭИ.

Форма обучения: заочная.

Режим занятий:

Расписание занятий по дополнительной образовательной программе может устанавливаться в зависимости от набора в группы. Конкретные даты проведения занятий указываются в договоре на оказание образовательных услуг. Данные расписания хранятся в электронной системе учета хода реализации программы. При любом графике занятий учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Требования к уровню подготовки слушателя, необходимые для освоения программы: лица, желающие освоить дополнительную образовательную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее образование, должны получать высшее образование.

Выдаваемый документ: при успешном прохождении программы и сдаче итоговой аттестации выдается диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

Срок действия итоговых документов

Срок действия итоговых документов регламентируется на основе правил по работе с персоналом в сфере деятельности данной программы, устанавливается на основе содержания программы и составляет (в годах): бессрочно.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Компетенции

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен обладать компетенциями (табл. 1).

Таблица 1

Компетентностно-ориентированные требования к результатам освоения программы

| Компетенция | Требования к результатам |
|---|---|
| ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов | Знать: - Процедуры осуществления контроля за состоянием условий и охраны труда, принципы взаимодействия с органами государственного и общественного контроля. |
| | Уметь: - Осуществлять контроль за соблюдением работниками нормативных правовых актов об охране труда и локальных нормативных актов и оценивать эффективность системы управления охраной труда. |
| | Владеть: - не предусмотрено. |

В результате освоения программы слушатель должен быть способен реализовывать трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом (табл. 2).

Уровень квалификации 6.

Таблица 2

Практико-ориентированные требования к результатам освоения программы

| Трудовые функции | Требования к результатам |
|--|--|
| 40.054 «Специалист в области охраны труда» | |
| ПК-192/А/03.6/1 способен осуществлять сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда | Трудовые действия: - Информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, о предоставляемых гарантиях и компенсациях, применяемых средствах индивидуальной защиты. |
| | Умения: - Использовать в работе данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья. |
| | Знания: - Состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда. |
| ПК-192/А/04.6/1 способен обеспечивать организацию и проведение мероприятий, | Трудовые действия: - Разработка предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками. |

| | |
|--|--|
| направленных на снижение уровней профессиональных рисков | Умения: - Применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах. |
| | Знания: - Источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация; - Методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков. |
| ПК-192/А/05.6/1 способен осуществлять содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда | Трудовые действия: - Систематизация нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, в соответствии со спецификой деятельности работодателя. |
| | Умения: - Контролировать соблюдение требований охраны труда у работодателя, трудового законодательства Российской Федерации в области охраны труда, режимов труда и отдыха работников, указаний и предписаний органов государственной власти по результатам контрольно-надзорных мероприятий. |
| | Знания: - Виды надзора и контроля за безопасностью труда; - Структура государственного надзора и контроля за охраной труда. |

2.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

В результате освоения дополнительной образовательной программы «Техносферная безопасность» слушатель должен быть готов к области профессиональной деятельности, объектам и задачам.

Область/сферы профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки включает:

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий; метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции; исследования, разработки и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления различного назначения; повышения эффективности производства продукции с оптимальными технико-экономическими показателями путем применения средств автоматизации и механизации).

- Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника..

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий; метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции; исследования, разработки и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления различного назначения; повышения эффективности производства продукции с оптимальными технико-экономическими показателями путем применения средств автоматизации и механизации).

- Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника..

Объектами профессиональной деятельности являются:

- Система управления охраной труда в организации.

Выпускник программы должен уметь решать профессиональные **задачи** по видам профдеятельности:

организационно-управленческий:

- Профилактика несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- Снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов.

В результате освоения дополнительной образовательной программы слушатель должен обладать способностями к выполнению **нового вида деятельности** соответствующего присваиваемой **квалификации специалист в области охраны труда**.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ))

3.1. Трудоемкость программы

Трудоемкость программы включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы составляет:

- 7 зачетных единиц;

252 ак. ч.

Структура программы с указанием наименования дисциплин (модулей) и их трудоемкости представлена в табл. 3.

Учебный план дополнительной образовательной программы представлен в приложение А., являющийся неотъемлемой частью программы.

Таблица 3

Структура программы и формы аттестации

| № | Наименование | ак | Контактная работа, ак. ч | ○ | ○ | Форма аттестации |
|---|--------------|----|--------------------------|---|---|------------------|
|---|--------------|----|--------------------------|---|---|------------------|

| | дисциплин (модулей) | | | | | | | | | | | | |
|------|---|-------------|---------|--------------------|----------------------|----------------|----------|----------|----|--------------------------------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| | | | всего | аудиторные занятия | электронное обучение | обучение с ДОТ | контроль | | | текущий контроль (тест, опрос и пр.) | промежуточная аттестация (зачет, экзамен, защита отчета о стажировке) | итоговая аттестация (итоговый зачет, итоговый экзамен, доклад по результатам стажировки, итоговый аттестационный экзамен, итоговая аттестационная работа) | |
| 1 | Нормативно-правовые основы техносферной безопасности | 3 2 0 | 7. 3 | 7 | | | 03 | 24. 7 | | | Зачет | | |
| 1.1. | Нормативно-правовые основы техносферной безопасности | 3 2 0 | 7. 3 | 7 | | | 03 | 24. 7 | | Тести рован ие | | | |
| 2 | Обеспечение подготовки работников в области охраны труда | 3 4 0 | 9. 3 | 9 | | | 03 | 24. 7 | | | Зачет | | |
| 2.1. | Обеспечение подготовки работников в области охраны труда | 3 4 0 | 9. 3 | 9 | | | 03 | 24. 7 | | Тести рован ие | | | |
| 3 | Функционирование системы управления охраной труда в организации | 4 0 0 | 9. 3 | 9 | | | 03 | 30. 7 | | | Зачет | | |
| 3.1. | Функционирование системы управления охраной труда в организации | 4 0 0 | 9. 3 | 9 | | | 03 | 30. 7 | | Тести рован ие | | | |
| 4 | Контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах | 4 6 0 | 15 3 | 15 | | | 03 | 30. 7 | | | Зачет | | |
| 4.1. | Контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах | 4 6 0 | 15 3 | 15 | | | 03 | 30. 7 | | Тести рован ие | | | |
| 5 | Разработка профилактических мероприятий, направленных на | 4 8 0 | 15 3 | 15 | | | 03 | 32. 7 | | | Зачет | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|----------------------------|-----------------|-----------|----------|----------|-----------|-------------------|----------|----------------------|-------|---------------------------------------|
| | снижение уровней профессиональных рисков | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Разработка профилактических мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков | 4 8. 0 | 15 3 | 15 | | | 03 | 32. 7 | | Тести рован ие | | |
| 6 | Психология труда | 1 6. 0 | 5. 3 | 5 | | | 03 | 10. 7 | | | Зачет | |
| 6.1. | Психология труда | 1 6. 0 | 5. 3 | 5 | | | 03 | 10. 7 | | Тести рован ие | | |
| 7 | Итоговая аттестация | 3 6. 0 | 2. 5 | 2 | | | 05 | 33. 5 | | | | Итоговый аттестационный экзамен |
| | ИТОГО: | 2 5 2 0 | 64 3 | 62 | 0 | 0 | 23 | 18 7.7 | 0 | | | |

3.2. Содержание программы (рабочие программы дисциплин (модулей))

Содержание дисциплин (модулей) представлено в табл. 4.

Таблица 4

Содержание дисциплин (модулей)

| № | Наименование дисциплин (модулей) | Содержание дисциплин (модулей) |
|------|--|---|
| 1. | Нормативно-правовые основы техносферной безопасности | |
| 1.1. | Нормативно-правовые основы техносферной безопасности | <p>Экологическая безопасность. Безопасность труда.</p> <p>Нормы трудового права, правовые основы трудового законодательства РФ об охране труда. Влияние производственных факторов на организм человека.</p> <p>Нормы трудового права, правовые основы трудового законодательства РФ об охране труда. Условия труда и основные принципы обеспечения охраны труда.</p> <p>Правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда. Нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя. Разработка проектов локальных нормативных актов, обеспечивающих создание и функционирование системы управления охраной труда. Ответственность за нарушение</p> |

| № | Наименование дисциплин (модулей) | Содержание дисциплин (модулей) |
|------|---|---|
| | | требований охраны труда. |
| 2. | Обеспечение подготовки работников в области охраны труда | |
| 2.1. | Обеспечение подготовки работников в области охраны труда | Требования к порядку обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, установленные нормативными правовыми актами. Информация о технологиях, формах, средствах и методах проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований охраны труда, в том числе с применением системы цифровизации (электронных цифровых подписей). Требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям. Разработка программ обучения работников безопасным методам и приемам труда. Стажировка на рабочем месте. Разработка инструкций по охране труда. Система учета и хранения, в том числе в электронном виде, результатов обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов первой помощи пострадавшим. |
| 3. | Функционирование системы управления охраной труда в организации | |
| 3.1. | Функционирование системы управления охраной труда в организации | Национальные, межгосударственные и международные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда. Порядок финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда, методы планирования расходов. Административно-управленческий подход внедрения системы управления охраной труда. Типовое положение о системе управление охраной труда. Основные процедуры управления охраной труда. Организация и координация работ по охране труда в структурных подразделениях организации. Программа мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Разработка локальных нормативных актов в организации. Организация документооборота по охране труда в организации. Виды надзора и контроля за безопасностью труда. Структура государственного надзора и контроля за охраной труда. Права и обязанности представителей государственного контроля (надзора) за соблюдением требований охраны труда. Обязанности работодателей при проведении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований охраны труда. Вопросы осуществления общественного контроля за состоянием условий и |

| № | Наименование дисциплин (модулей) | Содержание дисциплин (модулей) |
|------|---|---|
| | | охраны труда, принципы взаимодействия с органами общественного контроля. Электронный документооборот в сфере контрольно-надзорных действий. Цифровые платформы сбора обязательной отчетной и статистической информации. Порядок привлечения к ответственности за нарушение требований охраны труда и документация, оформляемая при привлечении к ответственности за нарушения требований охраны труда. |
| 4. | Контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах | |
| 4.1. | Контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах | <p>Факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда. Приемка, ввод в эксплуатацию и контроль производственных объектов. Перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер. Основные технологические процессы и режимы производства, оборудование, применяемое в организации, принципы его работы и правила эксплуатации. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности. Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда. Информирование работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты. Правовые и организационные основы порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда.</p> |
| 5. | Разработка профилактических мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков | |
| 5.1. | Разработка профилактических мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков | <p>Источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация. Методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков. Порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников. Перечень</p> |

| № | Наименование дисциплин (модулей) | Содержание дисциплин (модулей) |
|------|----------------------------------|---|
| | | <p>мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков. Координация и контроль обеспечения работников средств индивидуальной защиты. Порядок обеспечения хранения, оценки состояния и исправности средств индивидуальной защиты. Требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя. Порядок и условия предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда. Методы мотивации и стимулирования работников к безопасному труду. Основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда. Порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения. Порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты. Виды несчастных случаев, происходящих на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию. Причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний. Порядок и сроки расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний. Порядок оформления материалов расследования несчастных случаев. Интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях.</p> |
| 6. | Психология труда | |
| 6.1. | Психология труда | <p>История возникновения психология труда в России и современные проблемы трудовой деятельности. Профессиональная пригодность, профотбор. Этапы и кризисы профессионального становления. Психологическое понимание труда и профессии. Психограмма профессии, профессиографирование. Организационная психология как наука. Личность в организации. Теории поведения человека в организации. Мотивация трудовой деятельности. Принятие решений в группах. Лидерство и руководство в организации.</p> |

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) представлены в приложении Б.

4. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Информация о практической подготовке в структуре дополнительной образовательной программы представлена в приложение В.

В рамках учебного плана дополнительной образовательной программы используются традиционные образовательные технологии, а также интерактивные технологии, представленные в табл. 5.

Таблица 5

Характеристика образовательной технологии

| Наименование | Краткая характеристика |
|---|--|
| Кейс (решение конкретных производственных ситуаций) | Реализуются по средством решения кейс-заданий и прохождения практической подготовки |
| Дискуссия | Построены на основе объяснительно-иллюстративного способа обучения, применяемые по традиции, по образцу, информирование, просвещение слушателей и организация их репродуктивных действий |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в Таблице 1 приложения Г.

5.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в Таблице 2 приложения Г.

5.3. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итогового аттестационного экзамена*. Характеристика заданий представлена Таблице 3 приложения Г.

5.4. Независимый контроль качества обучения

Порядок независимой оценки качества дополнительной образовательной программы представлен в приложении Г.

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Куликов, О. Н. Охрана труда в строительстве : учебник для среднего профессионального образования по профессиям строительного профиля / О. Н. Куликов, Е. И. Ролин . – 13-е изд., испр . – Москва : Академия, 2021 . – 416 с. – (Профессиональное образование) . - ISBN 978-5-4468-9882-4 .;

2. Локтионов, О. А. Теория и практика научного исследования в техносферной безопасности : учебное пособие для магистров, обучающихся по направлению 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника" по профилю "Техногенная безопасность в электроэнергетике и электротехнике" / О. А. Локтионов, В. И. Дубинин, А. С. Ванин, Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – Москва : Изд-во МЭИ, 2020 . – 48 с. - ISBN 978-5-7046-2329-8 .

<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=11315>;

3. Производственная безопасность : учебное пособие для вузов по направлению "Безопасность жизнедеятельности" / Г. В. Бектобеков, [и др.] ; общ. ред. А. А. Попов . – 2-е изд., испр . – Санкт-Петербург : Лань, 2021 . – 432 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература) . - Авт. указаны перед вып. дан. - ISBN 978-5-8114-1248-8 .;

4. Техносферная безопасность в электроэнергетике : учебное пособие по курсам "Безопасность жизнедеятельности", "Охрана труда" и "Специальная оценка условий труда" для студентов, обучающихся по всем направлениям подготовки "НИУ МЭИ" / О. Е. Кондратьева, А. М. Боровкова, В. Т. Медведев, [и др.], Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ") . – Москва : Изд-во МЭИ, 2021 . – 152 с. - ISBN 978-5-7046-2383-0 .

<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=11492>.

б) литература ЭБС и БД:

1. А. А. Демичев, О. С. Грачева- "Экологическое право", Издательство: "Прометей", Москва, 2017 - (349 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483187>.

в) используемые ЭБС:

1. База открытых данных Министерства экономического развития РФ
<http://www.economy.gov.ru>;

2. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ

<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>;

3. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт»
[Http://proinfosoft.ru](http://proinfosoft.ru); <http://docs.cntd.ru/>;

4. Научная электронная библиотека
<https://elibrary.ru/>;

5. Портал открытых данных Российской Федерации
<https://data.gov.ru>;

6. ЭБС Лань
<https://e.lanbook.com/>;

7. ЭБС "Университетская библиотека онлайн"
http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red;

8. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ)
<http://elib.mpei.ru/login.php>.

6.2. Кадровое обеспечение

Для реализации дополнительной образовательной программы привлекаются преподаватели из числа штатных научно-педагогических работников ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и лица, представители работодателей или объединений работодателей. Информация о кадровом обеспечении дополнительной образовательной программы представлена в приложении Д.

Сведения о руководителе дополнительной образовательной программы представлены в приложении Е.

6.3. Финансовое обеспечение

План расходов и расчет обоснования стоимости по дополнительной образовательной программе представлены в приложение Ж.

Финансирование программы осуществляется за счет личных средств слушателей или заказчиков, по направлению которых проводится обучение. В качестве заказчика могут выступать работодатели, университеты (в том числе МЭИ), государственные структуры и прочие участники образовательного рынка.

6.4. Материально-техническое обеспечение


Материально-технические условия реализации дополнительной образовательной программы представлены в Приложении З.

Календарный график учебного процесса разрабатывается с учетом требований к качеству освоения и по запросам обучающихся (Приложение И). Расписание занятий разрабатывается на каждую реализуемую программу.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

| № п/п | Содержание изменения (актуализации) | Дата утверждения изменений |
|-------|--|----------------------------|
| 1 | ДОП утверждена в соответствии с Положением «О разработке и реализации дополнительных образовательных программ в ФБГО ВО «НИУ «МЭИ» | 01.03.2022 |

Руководитель
образовательной
программы

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| Владелец | | Королев И.В. | |
| Идентификатор | | R05e37a37-KorolevIV-cbb64072 | |

И.В.
Королев