

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.9 «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

для направления
20.03.01 «Техносферная безопасность»

по профилю
«Безопасность технологических процессов и производств»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«Техносферная и экологическая безопасность»

Протокол № 5 от « 04 » февраля 2026 г.

Заведующий кафедрой

«Техносферная и

экологическая безопасность»

« 04 » февраля 2026 г.

Т.С. Титова

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

« 04 » февраля 2026 г.

Т.С. Титова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Производственная безопасность» (Б1.В.9) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (далее - ФГОС ВО), утвержденного «25» мая 2020 г., приказ Минобрнауки России № 680, с учетом профессионального стандарта 40.054 Специалист в области охраны труда, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 274н.

Целью освоения курса «Производственная безопасность» является приобретение совокупности знаний, умений и навыков для применения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих обеспечивать безопасные условия труда на объектах профессиональной деятельности.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- приобретение знаний основных требования к технологиям, оборудованию, машинам и приспособлениям в части обеспечения безопасности труда;
- обладать знаниями основных требований нормативных правовых актов к помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;
- знать классы и виды средств коллективной защиты, общие требования, установленные к средствам коллективной защиты, применения, принципы защиты и основные характеристики средств коллективной защиты;
- Владеть анализом и оценкой документов, связанных с приемкой и вводом в эксплуатацию, контролем производственных объектов, на предмет соответствия требованиям охраны труда

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2. Организация подготовки работников в области охраны труда	
ПК-2.1.3. Знает требования	Обучающийся знает требования охраны труда,

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям	установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям
ПК-2.2.7. Умеет разрабатывать информационные и методические материалы для подготовки инструкций по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим, программы обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ	Обучающийся умеет разрабатывать информационные и методические материалы для подготовки инструкций по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим, программы обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ
ПК-4. Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	
ПК-4.1.4. Знает перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда по снижению уровней профессиональных рисков	Обучающийся знает перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда по снижению уровней профессиональных рисков
ПК-4.1.8. Знает основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда	Обучающийся знает основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда
ПК-4.1.9. Знает порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения	Обучающийся знает порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения
ПК-4.1.10. Знает порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты	Обучающийся знает порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты
ПК-4.2.3. Умеет	Обучающийся умеет обосновывать приоритетность

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности	мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности
ПК-4.2.5. Умеет формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям	Обучающийся умеет формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям
ПК-4.3.3. Имеет навыки разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управления профессиональными рисками	Обучающийся имеет навыки разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управления профессиональными рисками
ПК-4.3.8. Владеет контролем обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности	Обучающийся владеет контролем обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности
ПК-6. Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	
ПК-6.1.4. Знает правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности	Обучающийся знает правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности
ПК-7. Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	
ПК-7.2.5. Умеет оценивать профессиональные риски, выявленные при расследовании несчастных случаев, разрабатывать меры по снижению их уровня	Обучающийся умеет оценивать профессиональные риски, выявленные при расследовании несчастных случаев, разрабатывать меры по снижению их уровня
ПК-7.2.6. Умеет выявлять производственные факторы, влияющие на	Обучающийся умеет выявлять производственные факторы, влияющие на безопасность труда, оперативно оценивать последствия их воздействия на работника

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
безопасность труда, оперативно оценивать последствия их воздействия на работника	
ПК-7.3.8. Владеет координацией работ по разработке мероприятий, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Обучающийся владеет координацией работ по разработке мероприятий, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль	
		1	2
Контактная работа (по видам учебных занятий)	144	70	64
В том числе:			
– лекции (Л)	64	32	32
– практические занятия (ПЗ)	80	48	32
– лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	144	64	80
Контроль	72	36	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)		Э	Э, КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	360/10	180/5	180/5

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), зачет (З), зачет с оценкой (З*), курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов Модуль 1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Идентификация механических	Лекция 1 (6 часов). Опасные механические факторы. Последствия	ПК-2.1.2 ПК-4.1.8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
	опасностей при эксплуатации производственного оборудования, их влияние на безопасные условия труда. Методы предотвращения воздействия Опасных механических факторов на работников.	воздействия опасных механических факторов. Основные типы движения машин и механизмов. Опасности, возникающие при вращательном, возвратно-поступательном и поперечном типе движения. Зоны захвата. Типы действия механизмов. Возникающие опасности. Исключение травмы вследствие защемления.	ПК-4.1.9 ПК-4.2.4 ПК-4.3.7
		Практическое занятие 1 (6 часов) Определение и разработка методов обеспечения безопасности работающих при возможном воздействии на работников опасных механических факторов.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.8 ПК-4.1.9 ПК-4.2.4 ПК-4.3.5
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.8 ПК-4.1.9 ПК-4.2.4 ПК-4.3.7
		Лекция 2 (2 часа) Опасные зоны машин и механизмов. Постоянные и переменные опасные зоны. Расчет границ опасных зон. Технические средства обеспечения безопасности.	ПК-4.1.8 ПК-4.2.4
		Практическое занятие 2 (2 часа) Расчет границ опасных зон. Выбор технических средств обеспечения безопасности при нахождении в опасных зонах и около них.	ПК-4.1.8 ПК-4.2.4
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-4.1.8 ПК-4.2.4
		Лекция 3 (4 часов) Средства коллективной защиты от опасных механических факторов. Оградительные защитные устройства, расчет прочности ограждающих устройств на прошивание, предохранительные защитные устройства, тормозные устройства, устройства автоматического контроля и сигнализации, устройство дистанционного управления, знаки безопасности. Опознавательная окраска трубопроводов. Сигнальные цветные	ПК-2.1.2 ПК-4.1.9 ПК-4.1.11 ПК-4.2.4 ПК-4.3.7

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		кольца, наносимые на трубопроводы.	
		Практическое занятие 3 (4 часа) Выбор и расчет средств коллективной защиты от опасных механических факторов.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.9 ПК-4.1.11 ПК-4.2.4 ПК-4.3.7
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.9 ПК-4.1.11 ПК-4.2.4 ПК-4.3.7
2	Основные принципы обеспечения производственной безопасности	Лекция 4 (2 часа) Основные принципы обеспечения производственной безопасности. Управленческие, технические, ориентирующие, организационные принципы	ПК-4.1.8 ПК-4.2.3 ПК-4.3.5
		Практическое занятие 4(4 часа) Применение основных принципов производственной безопасности для снижения уровня производственного травматизма и улучшения условий труда.	ПК-4.1.8 ПК-4.2.3
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-4.1.8 ПК-4.2.3
3	Обеспечение безопасности производственного оборудования и производственных процессов.	Лекция 5 (4 часа) Требования к конструкции оборудования, его отдельным частям. Требования к рабочим местам. Требования к системе управления. Требования к средствам защиты, входящим в конструкцию, и сигнальным устройствам. Требования безопасности к технологическим процессам (видам работ). Требования к производственным помещениям. Требования к производственным площадкам и территории производственного предприятия. Требования к исходным материалам. Требования к производственному оборудованию. Требования к размещению производственного оборудования и организации рабочих мест. Требования к	ПК-2.1.2 ПК-4.1.4 ПК-4.1.9 ПК-4.1.10 ПК-4.2.4 ПК-4.3.5 ПК-4.3.7 ПК-5.3.2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		хранению и транспортированию исходных материалов, готовой продукции и отходов производства. Требования к профессиональному отбору и проверке знаний работающих. Требования к применению средств защиты работающих. Требования к обозначению опасных зон.	
		Практическое занятие 5 (6 часов) Требования безопасности к производственным объектам железнодорожного транспорта.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.4 ПК-4.1.9 ПК-4.1.10 ПК-4.2.4
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.9 ПК-4.1.10 ПК-4.2.4 ПК-4.3.7
4	Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин	Лекция 6 (4 часов) Типовые конструкции грузоподъемных машин, требования к устройству и безопасной эксплуатации. Порядок пуска грузоподъемных машин в эксплуатацию. Условия безопасности погрузо-разгрузочных работ. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин, организация эксплуатации и надзора.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.8 ПК-4.3.7 ПК-5.3.2
		Практическое занятие 6 (6 часов) Анализ применяемых грузоподъемных машин на железнодорожном транспорте и в строительстве. Определение основных опасных факторов, возникающих при эксплуатации ГПМ. Определение сроков технического освидетельствования ГПМ. Организация безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.8 ПК-4.2.4 ПК-4.3.5 ПК-4.3.7 ПК-5.3.2
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.8
5	Безопасность при эксплуатации	Лекция 7 (6 часов) Требования к проектированию, конструкции и	ПК-2.1.2 ПК-4.1.4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
	сосудов, работающих под избыточным давлением	материалам изготовления сосуда. Требования к изготовлению , реконструкции, монтажу, наладке и ремонту сосудов. Требования к контрольно-измерительным приборам, предохранительным устройствам. Установка и регистрация сосудов. Техническое освидетельствование.	ПК-4.1.8 ПК-4.3.5 ПК-4.3.7 ПК-5.3.2
		Практическое занятие 7 (6 часов) Анализ газовых баллонов на соответствие требованиям безопасности. Разработка требований безопасности при освидетельствовании сосудов. .Обеспечение безопасной эксплуатации компрессорных установок.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.4 ПК-4.1.8 ПК-4.3.5 ПК-4.3.7 ПК-5.3.2
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-2.1.2 ПК-4.1.8 ПК-4.3.7 ПК-5.3.2
6	Обеспечение пожарной безопасности.	Лекция 8 (4 часа) Принципы борьбы с огнем. Пожарная техника. Спасение при пожарах.	ПК-4.1.4 ПК-4.1.9 ПК-4.2.4 ПК-4.3.5 ПК-4.3.7
		Практическое занятие 8 (14 часов) Определение категории помещения по взрыво-пожароопасности, расчет избыточного давления взрыва, определение необходимого количества средств пожаротушения на объекте, выбор и определение количества пожарных извещателей на объекте, разработка плана эвакуации при пожаре.	ПК-4.1.4 ПК-4.1.9 ПК-4.2.4
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-4.1.4 ПК-4.1.9 ПК-4.2.4

Модуль 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Идентификация электромеханическ	Лекция1(4 часов). Термины и определения. Действие электрического	ПК-2.1.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
	их опасностей при эксплуатации производственного оборудования, их влияние на безопасные условия труда	тока на организм человека., факторы, влияющие на тяжесть поражения. Источники возникновения поражающих опасностей.	ПК-7.2.6
		Практическое занятие 1(4часа) Определение количественных показателей опасности производственного оборудования и тех. процесса	ПК-2.1.3 ПК-7.2.6
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий [2, 3] из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-2.1.3 ПК-7.2.6
		Лекция 2 (4 часа) Анализ опасности поражения током в производственном оборудовании при питании от различных сетей передачи электроэнергии	ПК-2.1.3 ПК-7.2.6
		Практическое занятие 2(4 часа) Анализ опасности поражения током в производственном оборудовании	ПК-2.1.3
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий [1, 2, 3] из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-2.1.3 ПК-7.2.6
		Лекция 3 Пути воздействия электромеханических опасностей на человека	
		Практическое занятие 3 (4) Пути воздействия электромеханических опасностей на человека (напряжение шага и прикосновения)	ПК-2.1.3
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий [1, 2, 3] из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-2.1.3
2	Средства коллективной защиты	Лекция 4 Виды и классы средств защиты, принцип устройства и работы. Выбор устройств защиты в зависимости от условий труда. Лекция 5 (6 часов) Технические характеристики средств защиты. Оптимизация защиты в	ПК-4.1.4. ПК-4.1.8 ПК-4.1.10 ПК-4.2.5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		распределительных сетях. Защита от прямого и косвенного прикосновения	ПК-4.3.8
		Практическое занятие 4 (8 часов) Выбор и определение эффективности средств коллективной защиты	ПК-4.1.4. ПК-4.1.10
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий [1, 2, 3] из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-4.1.4. ПК-4.1.8 ПК-4.2.5
3	Средства индивидуальной защиты	Лекция 6 Классификация электрозащитных средств; требования к конструкции электрозащитных средств; нормы испытания электрозащитных средств. Лекция 7 Методы и технические средства испытаний электрозащитных средств; материалы индивидуальных средств.	ПК-4.1.4. ПК-4.1.8 ПК-4.1.10 ПК-4.3.8 ПК-6.1.4
		Практическое занятие 5 Методы и средства испытаний электрозащитных средств	ПК-6.1.4 ПК-4.1.8
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий [1, 2, 3] из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-4.1.4. ПК-4.2.5
4	Организационно-технические мероприятия улучшения условий труда и повышения безопасности	Лекция 8 Организационные мероприятия обеспечения безопасности машин и оборудования. Обеспечение безопасности при работах под напряжением. Лекция 9 (4 часа) Требования к обслуживающему персоналу; медицинское освидетельствование; обучение персонала; проверка знаний; группы по электробезопасности. Категории работ по условиям обеспечения безопасности производства работ в электроустановках.	ПК-4.3.3 ПК-4.2.3. ПК-7.3.8
		Практическое занятие 6 (4 часа) Формирование и оформление технической документации на мероприятия по безопасному производству	ПК-2.2.7 ПК-4.2.3. ПК-7.3.8 ПК-7.2.5
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий	ПК-2.2.7

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		[1, 2, 3] из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-4.2.3
5	Требования безопасности при вводе в эксплуатацию производственных объектов	Лекция 10 (4 часа) Требования документации по защите производственных объектов от электромагнитных и атмосферных перенапряжений при вводе в эксплуатацию	ПК-2.2.7 ПК-7.3.8
		Практическое занятие 7 (6) Выбор и расчет средств обеспечения безопасности производственных объектов	ПК-2.2.7 ПК-7.3.8
		Самостоятельная работа студентов Изучение материалов печатных изданий [1, 2, 3] из перечисленных в п. 8.5. Использование информационных справочных систем [1, 2] из перечисленных в п. 8.3.	ПК-2.2.7 ПК-7.3.8

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Модуль 1						
№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Идентификация механических опасностей при эксплуатации производственного оборудования, их влияние на безопасные условия труда. Методы предотвращения воздействия Опасных механических факторов на работников.	12	12	-	10	32
2	Основные принципы обеспечения производственной безопасности	2	4	-	4	10
3	Обеспечение безопасности производственного оборудования и производственных процессов.	4	6	-	10	20
4	Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин	4	6	-	17	27
5	Безопасность при эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением	6	6	-	17	29

6	Безопасность при эксплуатации сосудов, работающих под избыточным давлением	4	14	-	6	24
Итого за 5 семестр		32	48		64	144
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.) за 5 семестр						180

Модуль 2						
№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1.	Идентификация электромеханических опасностей при эксплуатации производственного оборудования, их влияние на безопасные условия труда	10	12	-	10	32
2.	Средства коллективной защиты	8	8	-	20	36
3.	Средства индивидуальной защиты	4	2	-	20	26
4.	Организационно-технические мероприятия улучшения условий труда и повышения безопасности	6	4	-	20	30
5.	Требования безопасности при вводе в эксплуатацию производственных объектов	4	6	-	10	20
Итого за 6 семестр		32	32		80	144
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.) за 6 семестр						180
Итого по дисциплине		64	80	-	144	288
Контроль						72
Всего (общая трудоемкость, час.) по дисциплине						360

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы

дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/ магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно

1. MS Office;
2. Операционная система Windows;
3. Антивирус Касперский;
4. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
2. Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: [https:// ibooks.ru /](https://ibooks.ru/) — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/>— Режим доступа: для авториз. пользователей;
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог

образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

1. Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: учебник/Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. Дан. – СПб: Лань, 2017. – 704 с. – Режим доступа <https://e.lanbook.com/reader/book/92617/#1> – Загл. с экрана.

2. Производственная безопасность : учеб. пособие / Т. С. Титова [и др.]. - СПб.: ПГУПС, 2010. - 317 с. 99 экз.

3. Титова Т.С., Тихомиров О.И., Быстров Е.Н. Электробезопасность в электроустановках до 1000 В.: Учебное пособие. – СПб. :ПГУПС, 2014. - 185 с. 45 экз.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

1. Личный кабинет ЭИОС. [Электронный ресурс]. – URL: tu.pgups.ru - Режим доступа для авториз. пользователей.

2. Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <http://sdo.pgups.ru/> - Режим доступа для авториз. пользователей.

3. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;

4. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – UR: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

Разработчики,
Ст. преподаватель
« 04 » февраля 2026 г.

Е.Н. Быстров

Доцент

« 04 » февраля 2026 г.

Ю.Н. Канонин