

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет  
имени Владимира Даля»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра технологии производства и охраны труда

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор СИПИ (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»  
А.А. Авершин  
(подпись)  
« 21 » апреля 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по  
отраслям),  
профиль «Горное дело. Технологическая безопасность и горноспасательное  
дело»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственная безопасность» по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 30 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Производственная безопасность» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 27 февраля 2023 г.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. тех. наук, доцент Тугай В.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологии производства и охраны труда «18» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
технологии производства  
и охраны труда \_\_\_\_\_

 С.А. Черникова

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_.

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «21» апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии  
СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» \_\_\_\_\_

 Н.В. Банник

© Тугай В.В., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе**

**Целью изучения дисциплины «Производственная безопасность» является:**

– сформировать у студентов основополагающее представление о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;

– вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для предупреждения аварий на опасных производственных объектах и обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий. **Задачи:**

Основными задачами изучения дисциплины «Производственная безопасность» являются:

– раскрыть роль государства в обеспечении безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;

– дать представление о видах промышленных аварий, их источниках, причинах возникновения и последствиях;

– изучить порядок осуществления регистрации, лицензирования и производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах;

– разобрать порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах;

– получить навыки составления планов ликвидации и локализации аварий на опасных производственных объектах.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Производственная безопасность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания классификации аварий по источникам их возникновения и характеру возникающих последствий; организация деятельности сил и средств по предупреждению и ликвидации аварий на ОПО; права и обязанности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты; основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления для обеспечения промышленной безопасности; правовой статус спасателей и их страховые гарантии; нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Начертательная геометрия. Компьютерная и

инженерная графика», «Основы охраны труда», и служит основой для освоения дисциплин «Пожарная безопасность», «Теория горения и взрыва», «Управление промышленной безопасностью».

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1.</p>	<p>Знать: Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода.</p>
	<p>Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению</p>	<p>Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач.</p>
	<p>УК-1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения</p>	<p>УК-1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения</p>
<p>УК-1.4. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения</p>	<p>УК-1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения</p>	<p>Владеть: методами системного и критического мышления.</p>
<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.</p>	<p>УК-10.1.</p>	<p>Знать: эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p>
	<p>Знает: юридические признаки коррупции; основные положения законодательства о противодействии коррупции, организации проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов; виды коррупциогенных факторов; основные нормативно-правовые документы, регулирующие вопросы противодействия коррупции по международному и российскому праву; терминологию и основные формы и методы противодействия коррупции.</p>	<p>Уметь: планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; осуществлять обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды.</p>
<p>УК-10.2. Умеет: анализировать факторы, способствующие</p>		

	<p>коррупционным проявлениям, а также способы противодействия им; находить юридически обоснованные решения типовых профессиональных задач в сфере противодействия коррупции; находить соответствующий нормативный акт и конкретную правовую норму, подлежащую применению в конкретной жизненной ситуации; осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры; соблюдать ограничения, выполнять обязательства и требования к служебному поведению, не нарушать запреты, которые установлены законодательством Российской Федерации.</p> <p>УК-10.3. Владеет: навыками применения этических норм антикоррупционного поведения; навыками применения различных правовых норм по выявленным фактам коррупционных нарушений; навыками работы с нормативными правовыми актами, в том числе навыками анализа правовых норм законодательства в сфере противодействия коррупции.</p>	<p>Владеть: навыками осуществления выбора стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-6.2. Демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Знать: возрастные и психологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; методы психологопедагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся; характеристики, особенности применения психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Уметь: выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся, выявления одаренных обучающихся; выбирать, адаптировать и применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями в условиях цифровизации образовательного пространства; выбирать и применять формы, методы и приемы</p>

		<p>организации деятельности обучающихся с использованием современных технических средств обучения и образовательных технологий, в том числе использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы; организовывать участие обучающихся и родителей (законных представителей) в разработке индивидуальных образовательных маршрутов, учебных планов, проектов.</p> <p>Владеть: методами анализа и интерпретации документации по результатам медико-социальной экспертизы, программ реабилитации инвалидов, программ социально-педагогической и социально-психологической, социокультурной реабилитации обучающихся, результатов психологической диагностики обучающихся; методами разработки (под руководством и (или) в группе специалистов более высокой квалификации) и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся в условиях цифровизации образовательного пространства.</p>
<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области ОПК-8.2.</p> <p>Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки</p> <p>ОПК-8.4. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области</p> <p>ОПК-8.5. Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний</p>	<p>Знать: понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного обучения); основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся в условиях цифровизации образовательного пространства.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать ее к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные цифровые базы данных; применять отечественный и зарубежный опыт и научные достижения в педагогической деятельности; планировать, организовывать и осуществлять самообразование в психолого-педагогическом направлении, в области преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: основами проведения научно-исследовательской работы; приемами научной и специальной устной и письменной речи; приемами педагогической рефлексии и организации рефлексивной</p>

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
<b>Объем учебной дисциплины (всего)</b>	<b>72</b> (2 зач. ед)	-	<b>72</b> (2 зач. ед)
<b>Обязательная контактная работа (всего)</b>	<b>34</b>	-	<b>6</b>
<b>в том числе:</b>			
Лекции	18	-	2
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	16	-	4
Лабораторные работы	-	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса ( <i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i> )	-	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>38</b>	-	<b>66</b>
Итоговая аттестация	Диф.зачет	-	Диф.зачет

### 4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Общие вопросы производственной безопасности.

Тема 2. Классификация производственных объектов как мера оценки опасности.

Тема 3. Производственный травматизм и аварийность. Основные причины производственного травматизма и аварийности.

Тема 4. Безопасность производственных процессов. Безопасность производств на стадии проектирования.

Тема 5. Безопасность производственного оборудования. Требования к надежности производственного оборудования.

Тема 6. Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением.

Тема 7. Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин. Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.

Тема 8. Безопасность эксплуатации котельных установок.

Тема 9. Безопасность эксплуатации газового хозяйства предприятия.

Тема 10. Основные способы безопасной эксплуатации газового хозяйства предприятий.

Тема 11. Электробезопасность.

Тема 12. Действие электрического тока на организм человека.

Тема 13. Защита от статического и атмосферного электричества.

### 4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Введение. Цели и задачи дисциплины. Общие вопросы производственной безопасности.	2	-	1
2	Классификация производственных объектов как мера оценки опасности.	1	-	
3	Производственный травматизм и аварийность. Основные причины производственного травматизма и аварийности.	1	-	
4	Безопасность производственных процессов. Безопасность производств на стадии проектирования.	2	-	1
5	Безопасность производственного оборудования. Требования к надежности производственного оборудования.	1	-	
6	Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением.	1	-	
7	Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин. Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.	2	-	
8	Безопасность эксплуатации котельных установок.	1	-	
9	Безопасность эксплуатации газового хозяйства предприятия.	1	-	
10	Основные способы безопасной эксплуатации газового хозяйства предприятий.	2	-	
11	Электробезопасность.	2	-	
12	Действие электрического тока на организм человека.	1	-	
13	Защита от статического и атмосферного электричества.	1	-	
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

#### 4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Безопасность и охрана труда.	2	-	
2	Пожарная безопасность.	2	-	
3	Исследования микроклимата производственных помещений.	2	-	1
4	Исследование эффективности и качества искусственного освещения.	2	-	1
5	Исследование шумов в производственных помещениях.	2	-	1



6	Исследование вибрации и способов защиты от неё.	2	-	1
7	Оценка эффективности действий защитного заземления и зануления.	2	-	
8	Электробезопасность в жилых и офисных помещениях.	2	-	
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	<b>-</b>	<b>4</b>

#### 4.5. Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
<b>Итого:</b>				

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Введение. Цели и задачи дисциплины. Общие вопросы производственной безопасности.	Проработка конспекта лекций и литературы. Подготовка к практическим занятиям.	3	5
2	Классификация производственных объектов как мера оценки опасности.	Проработка конспекта лекций и литературы. Подготовка к практическим занятиям.	3	5
3	Производственный травматизм и аварийность. Основные причины производственного травматизма и аварийности.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5
4	Безопасность производственных процессов. Безопасность производств на стадии проектирования.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5
5	Безопасность производственного оборудования. Требования к надежности производственного оборудования.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5
6	Безопасность эксплуатации систем, работающих под давлением.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5

7	Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5
8	Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5
9	Безопасность эксплуатации котельных установок.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5
10	Безопасность эксплуатации газового хозяйства предприятия.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5
11	Основные способы безопасной эксплуатации газового хозяйства предприятий.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5
12	Электробезопасность.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	3	5
13	Действие электрического тока на организм человека.	Проработка конспекта лекций и литературы. Оформление и защита практической работы.	2	6
<b>Итого:</b>			<b>38</b>	<b>66</b>

**4.7. Курсовые работы/проекты** по дисциплине «Производственная безопасность» не предполагаются учебным планом.

## **5. Образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

## **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений);  
рефераты.

Промежуточная аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета с оценкой включает в себя ответы на теоретические вопросы. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (Диф. зачет)	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для прикладного бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00880-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: : <https://urait.ru/bcode/432024>
2. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04216-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432024>
3. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04214-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: : <https://urait.ru/bcode/432024>

### дополнительная литература:

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 313 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/431714>
2. Бурцев, С. П. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций / С. П. Бурцев. — М. : Московский гуманитарный университет, 2014. — 92 с. — ISBN 978-5-98079-988-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:<http://www.iprbookshop.ru/41002.html>
3. Залаева, С. Ш. Безопасность жизнедеятельности. Часть 2 : сборник практических заданий. Учебное пособие / С. Ш. Залаева, В. В. Калатоzi, С. К. Кочина. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 144 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:<http://www.iprbookshop.ru/57283.html>
4. Бондарев, В. В. Лабораторный практикум по безопасности жизнедеятельности. Охрана труда : учебное пособие / В. В. Бондарев, С. М. Рогачева, Б. Н. Яковлев. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2012. — 114 с. — ISBN 978-5-7433-2503-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:<http://www.iprbookshop.ru/76485.html>

### в) методическая литература:

1. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Охрана труда и производственная безопасность» всех форм

обучения / В. В. Варнаков; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. -  
Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5889>

#### г) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования РФ – <https://minobrnauki.gov.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки –  
<http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов –  
<http://fcior.edu.ru/>

#### Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» –  
<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

2. Электронная библиотека ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова» «МегаПро» <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>.

#### Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

3. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

### 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Производственная безопасность» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>

Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>

## 9. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Производственная безопасность»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины.

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13.	1

2.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13.	1
3.	ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13.	1
4.	ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-8.4 ОПК-8.5	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13.	1

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал  
оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	УК-1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	<p>Знать: Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач, законы и формы логически правильного мышления, основы теории аргументации, сущность и основные принципы системного подхода.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск информации для решения поставленных задач и критически ее анализировать; применять методы критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; применять законы логики и основы теории аргументации при осуществлении критического анализа и синтеза информации, необходимой для решения поставленных задач; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок; применять методы системного подхода при решении поставленных задач.</p> <p>Владеть: методами системного и критического мышления.</p>	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13.	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), рефераты.
2.	УК-10	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	<p>Знать: эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p> <p>Уметь: планировать последовательность</p>	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7,	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), рефераты.



			<p>шагов для достижения заданного результата; осуществлять обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды.</p> <p>Владеть: навыками осуществления выбора стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)</p>	<p>Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13.</p>	
3.	ОПК-6	<p>ОПК-6.1</p> <p>ОПК-6.2</p> <p>ОПК-6.3</p>	<p>Знать:</p> <p>возрастные и психологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; методы психологопедагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся; характеристики, особенности применения психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Уметь:</p> <p>выбирать и применять</p>	<p>Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13.</p>	<p>Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), рефераты.</p>

			<p>методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся, выявления одаренных обучающихся; выбирать, адаптировать и применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями в условиях цифровизации образовательного пространства; выбирать и применять формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с использованием современных технических средств обучения и образовательных технологий, в том числе использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы; организовывать участие обучающихся и родителей (законных представителей) в разработке индивидуальных образовательных маршрутов, учебных планов, проектов.</p> <p>Владеть:</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>методами анализа и интерпретации документации по результатам медико-социальной экспертизы, программ реабилитации инвалидов, программ социально-педагогической и социально-психологической, социокультурной реабилитации обучающихся, результатов психологической диагностики обучающихся; методами разработки (под руководством и (или) в группе специалистов более высокой квалификации) и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся в условиях цифровизации образовательного пространства.</p>		
4.	ОПК-8	<p>ОПК-8.1</p> <p>ОПК-8.2</p> <p>ОПК-8.3</p> <p>ОПК-8.4</p> <p>ОПК-8.5</p>	<p>Знать:</p> <p>понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного обучения); основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся в условиях</p>	<p>Тема 1,</p> <p>Тема 2,</p> <p>Тема 3,</p> <p>Тема 4,</p> <p>Тема 5,</p> <p>Тема 6,</p> <p>Тема 7,</p> <p>Тема 8,</p> <p>Тема 9,</p> <p>Тема 10,</p> <p>Тема 11,</p> <p>Тема 12,</p> <p>Тема 13.</p>	<p>Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), рефераты.</p>

			<p>цифровизации образовательного пространства.</p> <p>Уметь:</p> <p>осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать ее к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные цифровые базы данных; применять отечественный и зарубежный опыт и научные достижения в педагогической деятельности; планировать, организовывать и осуществлять самообразование в психолого-педагогическом направлении, в области преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>основами проведения научно-исследовательской работы; приемами научной и специальной устной и письменной речи; приемами педагогической рефлексии и организации рефлексивной деятельности обучающихся.</p>		
--	--	--	---	--	--

**Фонды оценочных средств по дисциплине  
«Производственная безопасность»**

**Вопросы для обсуждения на практических и семинарских занятиях  
(в виде докладов и сообщений)**

1. Виды горения.
2. Зоны пожаров.

3. Классы пожаров.
4. Оценка взрывоопасности объекта.
5. Законодательная база пожарной безопасности.
6. Нормативная база пожарной безопасности.
7. Правовая база пожарной безопасности.
8. Электробезопасность в очистных забоях.
9. Электробезопасность на производстве.
10. Системы, работающие под давлением.
11. Безопасность при погрузочных работах.
12. Безопасность при разгрузочных работах.
13. Основы безопасности производства.
14. Общие требования безопасности технологических процессов.
15. Общие требования безопасности производственного оборудования.
16. Защита от шума.
17. Защита от вибрации.
18. Защита от электромагнитных излучений.
19. Оздоровление воздушной среды.
20. Освещение рабочих помещений.
21. Основные понятия физиологии.
22. Основные понятия гигиены труда.
23. Основные понятия производственной санитарии.
24. Нормативно-правовые акты по охране труда.
25. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.
26. Законодательная база об охране труда.
27. Основные положения Государственного социального страхования от профзаболеваний.
28. Основные положения Государственного социального страхования от несчастных случаев.
29. Риск, как оценка опасности.
30. Анализ условий труда.
31. Анализ производственного травматизма.
32. Теоретические основы охраны труда.
33. Предупреждение производственного травматизма.
34. Предупреждение производственных профзаболеваний.
35. Предупреждение производственных аварий.
36. Охрана труда в республике.
37. Основные определения в области охраны труда.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)

4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

### **Темы рефератов**

1. Источники и характеристики опасных и вредных производственных факторов.
2. Основные понятия и определения в области анализа, оценки и управления риском. Классификация рисков.
3. Концепции анализа риска. Аспекты, принимаемые во внимание при оценке элементов риска.
4. Порядок проведения анализа риска.
5. Явления и процессы, протекающие при авариях на опасных промышленных объектах.
6. Производственный травматизм. Методы прогнозирования условий труда и конструирования производства по фактору безопасности.
8. Воздействие негативных химических факторов и аэрозолей преимущественно фиброгенного действия на человека. Их нормирование. Способы защиты.
9. Воздействие шума, инфразвука, ультразвука на человека. Нормирование. Способы защиты.
10. Воздействие вибрации на человека. Нормирование. Способы защиты.
11. Электромагнитные поля Действие на человека. Нормирование. Способы защиты.
12. Требования безопасности к проектированию и строительству предприятий(объектов).
13. Требования безопасности при разработке технологического процесса и технических условий проектной документации.
14. Требования безопасности при эксплуатации производств и технического обслуживания.
15. Опасная зона. Классификация защитных устройств.
16. Оградительные устройства.
17. Предохранительные устройства сосудов, работающих под давлением.
18. Тормозные и остановочные устройства.
19. Требования безопасности к производственному оборудованию.

20. Обеспечение безопасной эксплуатации транспортирующих машин непрерывного действия с тяговым элементом.
21. Приборы и устройства безопасности грузоподъемных кранов и подъемников (вышек).
22. Обеспечение безопасности при эксплуатации промышленного транспорта  
(напольного безрельсового колесного транспорта).

#### Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «реферат»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.).

#### Оценочные средства для промежуточной аттестации (Диф. зачет) Теоретические вопросы

1. Понятия «опасный производственный объект», «требования промышленной безопасности».
2. Виды деятельности предприятия, имеющего опасный производственный объект, подлежащие лицензированию в области

промышленной безопасности.

3. Основные понятия и определения в области анализа, оценки и управления риском. Классификация рисков.

4. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

5. Порядок регистрации опасных производственных объектов.

6. Понятия «авария» и «инцидент».

7. Методы анализа производственного травматизма.

8. Средства коллективной защиты от травм на производстве.

9. Причины возникновения несчастных случаев на производстве, порядок расследования и учета.

10. Обучение работников безопасным методам работы на производстве.

Профессиональная подготовка, инструктаж и обучение правилам промышленной безопасности.

11. Требования безопасности к технологическому оборудованию, технологическому процессу.

12. Эргономические требования к технике, производству.

13. Требования безопасности к проектированию и строительству предприятий.

14. Требования безопасности при разработке технологического процесса и технических условий проектной документации.

15. Требования безопасности при эксплуатации производств и технического

обслуживания.

16. Требования безопасности к конструкции, отдельным частям производственного оборудования.

17. Требования к рабочим местам.

18. Обозначение марок и область применения основных металлических сплавов.

19. Производственный шум – характеристики, классификация, профессиональные заболевания от действия интенсивного шума.

20. Методы и средства защиты от неблагоприятного действия шума.

21. Общие требования к сосудам, работающим под давлением.

22. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

26. Основные причины аварий и несчастных случаев при эксплуатации грузоподъемных машин.

27. Приборы и устройства безопасности грузоподъемных кранов и подъемников.

28. Обеспечение безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

29. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.

30. Тормозные и остановочные устройства.

31. Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы, устанавливающие требования промышленной безопасности на объектах, подконтрольных котлонадзору.

32. Идентификация объектов котлонадзора.



33. Проектирование объектов, подконтрольных котлонадзору.
34. Требования нормативно-технических документов к конструкции паровых и водогрейных котлов; трубопроводов пара и горячей воды.
35. Регистрация, техническое освидетельствование и разрешение на пуск в эксплуатацию объектов, подконтрольных котлонадзору.
36. Организация системы управления промышленной безопасностью в организациях, эксплуатирующих объекты газового хозяйства.
37. Инструкции по эксплуатации и мерах безопасности в газовом хозяйстве.
38. Права и обязанности лица, ответственного за безопасную эксплуатацию газового хозяйства предприятия.
39. Организация обучения безопасным методам работы в газовом хозяйстве.
40. Организация технического обслуживания и ремонта газового хозяйства предприятия.
41. Факторы опасного и вредного воздействия на человека электрического тока, электрической дуги и электромагнитных полей.
42. Требования к персоналу, допускаемому к обслуживанию электроустановок.

2. Законодательная и нормативная база охраны труда.
3. Метеорологические условия и их влияние на организм человека.
4. Требования ПБ к устройству запасных выходов.
5. Система управления охраной труда.
6. Расследование несчастных случаев, их профилактика.
7. Предупреждение производственных пожаров. Средства пожаротушения.
8. Система охраны труда на предприятии.
9. Расследование и учет несчастных случаев. Классификация несчастных случаев по тяжести.
10. Обучение по вопросам охраны труда.
11. Санитарно-гигиенические условия труда, микроклимат.
12. Охрана труда женщин, несовершеннолетних и инвалидов.
13. Нормирование химического состава воздуха, контрольные приборы.
14. Передвижение и перевозка людей и грузов.
15. Надзор и контроль за охраной труда.
16. Охрана труда в производственном обучении.
17. Ответственность за нарушение относительно требований охраны труда.
18. Требования ПБ к руководящему персоналу.
19. Расследование хронических профессиональных заболеваний и отравлений.
20. Сигнализация и связь на опасном производстве.
21. Расследование аварий. Категории аварий.
22. Виды блокировок на конвейерах.
23. Эндогенные и экзогенные пожары.

24. Анализ производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.
25. Требования эксплуатации электрооборудования и кабельных сетей.
26. Административная, материальная и уголовная ответственность за нарушение требований по охране труда.
27. Требования ПБ к перевозке людей на территории производства.
28. Классификация причин травматизма.
29. Статистический метод анализа производственного травматизма.
30. Приборы для измерения метана, углекислого газа и ядовитых газов.
31. Порядок оказания первой помощи при поражении электрическим током.
32. Ответственность за несчастный случай.
33. Требования СНиП к оборудованию компьютерных классов.
34. Состав комиссии по расследованию одиночного несчастного случая. Обязанности членов комиссии.
35. Требования ПБ к конвейерному транспорту.
36. Категории аварий. Состав комиссии по расследованию аварии.
37. Признаки клинической смерти. Искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.
38. Акт о несчастном случае по форме Н-1. Структура. Порядок составления.
39. Эксплуатационные требования к электрооборудованию и кабельных сетей.
40. Противопожарная защита крупных производств.
41. Охрана труда в мастерских ПТУ, техникумов, кабинетах физики, химии.
42. Расследование несчастных случаев в учебных заведениях.
43. Общие требования производственной санитарии.
44. Защита рабочих от вредного воздействия шума.
45. Первичные средства тушения пожаров.
46. Борьба с пылью как профессиональной вредностью.
47. Химически-пенные огнетушители. Устройство. Назначения. Порядок использования.
48. Медицинское и гигиеническое обеспечение на производствах.
49. Средства индивидуальной защиты работников.
50. Действие электрического тока на человека.
51. Углекислотные огнетушители. Типы. Назначения. Порядок использования.

### **Типовой тест промежуточной аттестации**

1. Нормативные требования, предъявляемые к источникам воздействия на среду, называются:

- A. санитарно-гигиенические нормативы;
- B. порог вредного воздействия;
- C. научно-технические нормативы;
- D. допустимая нагрузка на среду.

2. ПДК – это:

- А. предельно допустимые выбросы в атмосферу данного предприятия за год;
- В. концентрация вещества в окружающей среде, практически не влияющая на здоровье человека;
- С. количество вредного вещества в пищевых продуктах;
- Д. предельно допустимые сбросы данного предприятия в водоёмы за год.

3. Концентрация, которая при ежедневной работе в течение 8 часов не более 41 часа в неделю, на протяжении всего рабочего стажа не вызывает заболевания или отклонения в состоянии здоровья, называется:

- А. ПДК<sub>рз</sub>;
- В. ПДВ;
- С. ПДК<sub>СС</sub>;
- Д. ПДК<sub>мр</sub>.

4. Мониторинг региональных и локальных антропогенных воздействий на окружающую среду в особо опасных зонах и местах называется:

- А. фоновый;
- В. локальный;
- С. региональный;
- Д. импактный.

5. Масса вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу в единицу времени, называется:

- А. предельно-допустимый выброс;
- В. допустимая нагрузка на среду;
- С. предельно-допустимая концентрация;
- Д. индекс загрязнения воздуха.

6. Совокупность свойств атмосферы, определяющую степень воздействия физических, химических и биологических факторов на людей, растительный и животный мир, называется:

- А. токсичность воздуха;
- В. доза воздействия;
- С. качество атмосферного воздуха;
- Д. воздушная среда.

7. Минимальная доза вещества, вызывающая у организма отклик, который не компенсируется за счёт механизмов поддержания внутреннего равновесия организма, называется:

- А. разовая доза;
- В. пороговая доза;
- С. летальная доза;
- Д. предельно-допустимая доза.

8. Комплексный показатель безвредного для человека содержания химических веществ в почве называется:

- А. индекс загрязнения почвы;
- В. предельно-допустимая концентрация;
- С. лимитирующий показатель;
- Д. пороговая концентрация.

9. Первый класс опасности веществ называется:

- A. чрезвычайно опасный;
- B. умеренно опасный;
- C. опасный;
- D. малоопасный.

10. Норматив, устанавливающий концентрацию вредного вещества в единице объема (воздуха, воды), массы (пищевых продуктов, почвы) или поверхности (кожа работающих), которая при воздействии за определённый промежуток времени не влияет на здоровье человека и не вызывают неблагоприятных последствий у его потомства, называется:

- A. ЛК50;
- B. ПДВ;
- C. ПДК;
- D. ПДС.

### Практические задания

1. Безопасность и охрана труда.
2. Пожарная безопасность.
3. Исследования микроклимата производственных помещений.
4. Исследование эффективности и качества искусственного освещения.
5. Исследование шумов в производственных помещениях.
6. Исследование вибрации и способов защиты от неё.
7. Оценка эффективности действий защитного заземления и зануления.
8. Электробезопасность в жилых и офисных помещениях.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («диф. зачет»)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного

	<p>материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы</p>
--	--

### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)

