

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда»**

### **Цель преподавания дисциплины.**

**Формирование у студентов современных представлений о воздействии вредных факторов рабочей среды и трудового процесса на организм человека, принципах гигиенического нормирования вредных факторов на производстве и функционировании систем обеспечения безопасности жизнедеятельности, основанных на использовании организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических методов и средств.**

### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучение методов идентификации источников и определения уровней опасностей на конкретных производственных участках предприятий.
- овладение методами оценки источников вредных факторов среды и производственного процесса современных производств.
- получение опыта гигиенического нормирования предельно допустимых концентраций (ПДК) и предельно допустимых уровней (ПДУ) воздействия вредных производственных факторов.
- использование правовой и нормативно-технической документации в области производственной санитарии и гигиены труда.
- формирование навыков организации эксплуатации и контроля состояния средств защиты.
- овладение методами прогнозирования развития негативных последствий влияния на человека и окружающую среду вредных и опасных факторов производственной среды.
- приобретение опыта проведения контроля параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям.
- овладение методами прогнозирования профессионального риска.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- способен обрабатывать поступающую информацию о состоянии охраны труда и обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков (ПК-1):
  - разрабатывает мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом условий труда (ПК-1.2);
  - организует обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и установку средств коллективной защиты (ПК-1.3);
- способен организовать расследование и обеспечивать учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ПК-4):
  - анализирует информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ПК-4.2).

### **Разделы дисциплины:**

- санитарное законодательство РФ.
- гигиеническая оценка условий труда.
- производственный микроклимат.

- гигиенические основы производственного освещения.
- гигиеническая оценка и нормирование вредных веществ, применяемых в промышленности.
- гигиеническая оценка и нормирование производственных аэрозолей.
- гигиенические основы производственной вентиляции.
- гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов.
- профессиональные заболевания.

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-технологического факультета

*(наименование ф-та полностью)*

 И.П. Емельянов

*(подпись, инициалы, фамилия)*

« 30 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная санитария и гигиена труда

*(наименование дисциплины)*

ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность,

*цифр и наименование направления подготовки (специальности)*

направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

*наименование направленности (профиля, специализации)*

форма обучения очная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» июня 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» августа 2021 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой  Юшин В.В.

Разработчик программы

д.м.н., профессор  Шульга Л.В.

(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

/Директор научной библиотеки  Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТ и ОС от 30.08.2022 №1.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой  Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры

ОТ и ОС от 30.08.2022 №1.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой  Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № «\_\_» 20\_\_ г., на заседании кафедры

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

# **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

## **1.1 Цель дисциплины**

Формирование у студентов современных представлений о воздействии вредных факторов рабочей среды и трудового процесса на организм человека, принципах гигиенического нормирования вредных факторов на производстве и функционировании систем обеспечения безопасности жизнедеятельности, основанных на использовании организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических методов и средств

## **1.2 Задачи дисциплины:**

- изучение методов идентификации источников и определения уровней опасностей на конкретных производственных участках предприятий.
- овладение методами оценки источников вредных факторов среды и производственного процесса современных производств.
- получение опыта гигиенического нормирования предельно допустимых концентраций (ПДК) и предельно допустимых уровней (ПДУ) воздействия вредных производственных факторов.
- использование правовой и нормативно-технической документации в области производственной санитарии и гигиены труда.
- формирование навыков организации эксплуатации и контроля состояния средств защиты.
- овладение методами прогнозирования развития негативных последствий влияния на человека и окружающую среду вредных и опасных факторов производственной среды.
- приобретение опыта проведения контроля параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям.
- овладение методами прогнозирования профессионального риска.

## **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции,</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
---	--	--

код компетенции	наименование компетенции	закрепленного за дисциплиной	
ПК-1		ПК-1.2	
	<p>Способен обрабатывать поступающую информацию о состоянии охраны труда и обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков</p>	<p>Разрабатывает мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом условий труда</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя;</li> <li>- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</li> <li>- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;</li> <li>- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;</li> <li>- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</li> <li>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</li> <li>- координировать проведение производственного кон-</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>троля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</li> <li>- 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;</li> <li>- подготавливать список контингента работников, подлежащих прохождению предварительных и периодических медицинских осмотров;</li> <li>- разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определением применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</li> <li>- знаниями разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;</li> <li>- методами подготовки</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации;</li> <li>- методами контроля обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности;</li> <li>- подготовкой предложений в план мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний.</li> </ul>
		ПК-1.3	
		<p>Организует обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и установку средств коллективной защиты</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</li> <li>- порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения;</li> <li>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- типовые нормы средств индивидуальной защиты;</li> </ul>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>- правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</li> <li>- 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;</li> <li>- анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты.</li> <li>- контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты;</li> <li>- методами сбора, система-</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>тизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативными документами по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты персонала предприятий от вредных и опасных производственных факторов;</li> <li>- методами анализа документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов, проверка соответствия вводимых в эксплуатацию производственных объектов государственным нормативным требованиям охраны труда и подготовка предложений работодателю;</li> <li>- контроль обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности.</li> </ul>
ПК-4		ПК-4.2	
	Способен организовать расследование и обеспечивать учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Анализирует информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды несчастных случаев, происходящих на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию;</li> <li>- причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний;</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>- порядок и сроки расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</p> <p>- порядок оформления материалов расследования несчастных случаев;</p> <p>- интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- осуществлять сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</p> <p>- анализировать материалы расследования с целью установления обстоятельств и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда;</p> <p>- выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия, корректирующие действия по</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>предотвращению аналогичных происшествий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять производственные факторы, влияющие на безопасность труда, оперативно оценивать последствия их воздействия на работника;</li> <li>- оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением осмотра места происшествия и опросов причастных лиц;</li> <li>- методами анализа состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации;</li> <li>- организацией работы комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме;</li> <li>- установлением причин и обстоятельств несчастного</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			случая, а также лиц, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда; - координацией работ по разработке мероприятий, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

## **2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность» на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

## **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	55,15
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	18

Виды учебной работы	Всего, часов
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	61,85
Контроль (подготовка к экзамену)	27
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,15
в том числе:	
экзамен	0,15
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Санитарное законодательство РФ.	Нормативные документы по производственной санитарии и гигиене труда
2	Гигиеническая оценка условий труда.	Критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды. Общая гигиеническая оценка условий труда. Статистика условий труда в РФ.
3	Производственный микроклимат	Воздействие микроклиматических условий на организм человека и их гигиеническое нормирование. Средства и методы оптимизации микроклиматических условий
4	Гигиенические основы производственного освещения.	Влияние параметров световой среды на здоровье человека и его работоспособность. Естественное освещение: принципы гигиенического нормирования естественного освещения, контроль фактической освещенности помещений естественным светом. Искусственное освещение. Виды искусственного освещения по функциональному назначению. Принципы гигиенического нормирования искусственного освещения, общие и отраслевые нормы.
5	Гигиеническая оценка и нормирование вредных веществ, применяемых в промышленности.	Пути поступления, распределения и превращения в организме. Факторы, определяющие действие вредных веществ на человека. Комбинированное действие вредных веществ. Канцерогенные вещества. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Приборы и методы контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
6	Гигиеническая оценка и нормирование производ-	Понятие и классификация пыли. Гигиеническое значение физико-химических свойств пыли. Действие

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
	ственных аэрозолей	пыли на организм человека. Методы определения запыленности воздуха. Понятие пылевой нагрузки среды и контрольной пылевой нагрузки среды. Защита временем при работе с повышенным содержанием пыли в воздухе. Санитарно-гигиенические мероприятия по борьбе с пылью.
7	Гигиенические основы производственной вентиляции.	Классификация вентиляционных систем. Санитарно-гигиенические требования к вентиляционным системам. Кондиционирование воздуха. Определение необходимого воздухообмена. Санитарный надзор.
8	Гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов	Влияние шума на организм человека. Классификация шумов, гигиеническое нормирование, приборы и методы контроля шума на производстве. Влияние ультразвука на организм человека. Гигиеническое нормирование, приборы и методы контроля характеристик ультразвука. Инфразвук. Гигиеническое нормирование, приборы и методы контроля, методы защиты.
9	Профессиональные заболевания	Понятие профессионального заболевания. Показатели здоровья работающих. Классификация профессиональных заболеваний по этиологическому признаку. Основные типы профессиональных заболеваний. Расследование и учет профессиональных заболеваний. Санитарная классификация производств, санитарно-защитные зоны. Санитарно-гигиенические требования к планировке предприятия и организации производства.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Санитарное законодательство РФ	2	1	-	У-1, 3, 6 МУ-1	С2	ПК-1.2, 1.3, 4.2
2	Гигиеническая оценка условий труда	2	-	-	У-1, 2, 6	С4 ЗЛР-1	ПК-1.2, 1.3, 4.2
3	Производственный микроклимат	2	2	3	У-1, 2, 5 МУ-2 МУ-3	С5	ПК-1.2, 4.2
4	Гигиенические основы производственного освещения	2	3,5	1,2	У-1, 3, 6 МУ-3, МУ-5, МУ-1, МУ-2	С7 ЗЛР-2 ЗЛР-3	ПК-1.2, 4.2
5	Гигиеническая оценка и нормирование вредных	2	-	4	У-1, 2, 3, 6 МУ4	С9, ЗЛР-3 ЗЛР-1	ПК-1.2, 1.3, 4.2

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
	веществ, применяемых в промышленности						
6	Гигиеническая оценка и нормирование производственных аэрозолей	2	6	5	МУ-6, У-1, 3, 6 МУ-5	С11 ЗЛР-5 ЗПР-2	ПК-1.2, 1.3
7	Гигиенические основы производственной вентиляции.	2	4	-	У-1, 2, 4 -	С13 ЗПР-4	ПК-1.2, 4.2
8	Гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов	2	-	6	У-1, 3, 5, 7	С14 ЗЛР-6 ЗПР-5	ПК-1.2, 4.2
9	Профессиональные заболевания	2	-	-	У-1, 2, 6	С16 ЗПР-6	ПК-1.2, 1.3, 4.2
	Итого	18					

С - собеседование, ЗЛР - защита лабораторной работы, МУ - методические указания, У - учебная литература.

## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Производственная санитария и гигиена труда. Словарь терминов и определений	2
2	Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны	2
3	Гигиеническая оценка естественной освещенности рабочих мест	2
4	Исследование уровня производственного шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающего материала	4
5	Гигиеническая оценка естественной освещенности рабочих мест	4
6	Гигиеническая оценка запыленности воздуха производственной среды	4
	Итого	18

### 4.2.2 Практические занятия

Таблица 4.2 - Практические занятия

№ п/п	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
-------	---	------------



№ п/п	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
1	Гигиеническое нормирование естественной освещенности рабочих мест	2
2	Гигиеническое нормирование искусственного освещения рабочих мест	4
3	Гигиеническая оценка метеорологических условий в производственных помещениях и их влияния на организм человека	4
4	Оценка напряженности трудового процесса	4
5	Оценка тяжести трудового процесса	4
Итого:		18

### 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 - Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	Санитарное законодательство РФ	2 неделя	4,85
2	Гигиеническая оценка условий труда	4 неделя	8
3	Профессиональные заболевания	6 неделя	8
4	Гигиеническая оценка и нормирование вредных веществ, применяемых в промышленности	8 неделя	7
5	Гигиеническая оценка и нормирование производственных аэрозолей	10 неделя	7
6	Гигиенические основы производственной вентиляции	11 неделя	7
7	Гигиенические основы производственного освещения	13 неделя	7
8	Гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов	15 неделя	7
9	Производственный микроклимат	17 неделя	6
Итого:			61,85

### 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

– библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

– имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

– путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

– путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

– путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– тем рефератов;

– вопросов к зачету;

– методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

*типографией университета:*

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

– удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## 6 Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекция «Гигиеническая оценка условий труда»	Разбор конкретных ситуаций	2
2	Лекция «Гигиеническая оценка и нормирование производственных аэрозолей»	Разбор конкретных ситуаций	2
3	Лабораторная работа «Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест»	Разбор конкретных ситуаций	4
4	Практическая работа «Оценка тяжести трудового процесса»	Разбор конкретных ситуаций	4
Итого:			12

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует профессионально-трудовому и экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли производства, высокого профессионализма представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы, круглые столы и др.);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении / прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-1.2	Производственная	Физиология человека	Производственная са-

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении / прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
Разрабатывает мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	технологическая (проектно-технологическая) практика		санитария и гигиена труда
ПК-1.3 Контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение обязательных медицинских осмотров	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Физиология человека	Производственная санитария и гигиена труда
ПК-4.2 Анализирует информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Физиология человека	Производственная санитария и гигиена труда

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-1.2 начальный, основной,	Разрабатывает мероприятия по снижению уровней про-	<b>Знать:</b> - требования санитарно-	<b>Знать:</b> - требования санитарно-	<b>Знать:</b> - требования санитарно-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
завершающий	<p>профессиональных рисков с учетом условий труда</p> <p>...</p>	<p>гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя;</p> <p>- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <p>- координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- определением применимых в</p>	<p>гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя;</p> <p>- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</p> <p>- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;</p> <p>- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять методы оценки вредных и (или) опасных произ-</p>	<p>гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя;</p> <p>- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</p> <p>- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;</p> <p>- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;</p> <p>- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, со-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
		<p>организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <p>- знаниями разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;</p>	<p>водственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <p>- координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</p> <p>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</p> <p>- 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;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- определением применимых в организации ме-</p>	<p>оружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</p> <p>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <p>- координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</p> <p>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</p> <p>- формировать требования к сред-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
			<p>тодов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;</li> <li>- методами подготовки предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации</li> </ul>	<p>ствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать список контингента работников, подлежащих прохождению предварительных и периодических медицинских осмотров;</li> <li>- разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определением применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</li> <li>- знаниями разработки предложе-</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисципли- ной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
				<p>ний по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами подготовки предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации;</li> <li>- методами контроля обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности;</li> <li>- подготовкой предложений в план мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний.</li> </ul>
ПК-1.3	Организует	<b>Знать:</b>	<b>Знать:</b>	<b>Знать:</b>



Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
начальный, основной, завершающий	обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и установку средств коллективной защиты	<p>- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</p> <p>- порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</p> <p>- формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их ха-</p>	<p>- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</p> <p>- порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения;</p> <p>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</p> <p>- формировать требования к средствам индивидуальной защи-</p>	<p>- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</p> <p>- порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения;</p> <p>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>- типовые нормы средств индивидуальной защиты;</p> <p>- правила и средства контроля состояния технического состояния оборудования требованиям безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению усло-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
		<p>характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты;</li> <li>- методами сбора, систематизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда.</li> </ul>	<p>ты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты;</li> <li>- методами сбора, систематизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда</li> </ul>	<p>вий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты.</li> <li>- контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами органи-</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
			<p>- нормативными документами по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты персонала предприятий от вредных и опасных производственных факторов .</p>	<p>защиты сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты;</p> <p>- методами сбора, систематизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда</p> <p>- нормативными документами по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты персонала предприятий от вредных и опасных производственных факторов;</p> <p>- методами анализа документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов, проверка соответствия вводимых в эксплуа-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
				<p>тацию производственных объектов государственным нормативным требованиям охраны труда и подготовка предложений работодателю;</p> <p>- контроль обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности.</p>
ПК-4.2	Анализирует информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды несчастных случаев, происходящих на производстве;</li> <li>несчастные случаи, подлежащие расследованию;</li> <li>- причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды несчастных случаев, происходящих на производстве;</li> <li>несчастные случаи, подлежащие расследованию;</li> <li>- причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний;</li> <li>- порядок оформления материалов расследования несчастных случаев;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор информации об обстоятель-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды несчастных случаев, происходящих на производстве;</li> <li>несчастные случаи, подлежащие расследованию;</li> <li>- причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний;</li> <li>- порядок оформления материалов расследования несчастных случаев;</li> <li>- интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
		<p>труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением осмотра места происшествия и опросов причастных лиц;</li> <li>- методами анализа состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации.</li> </ul>	<p>случаях несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать материалы расследования с целью установления обстоятельств и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда;</li> <li>- выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия, корректирующие</li> </ul>	<p>передачи информации о произошедших несчастных случаях.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</li> <li>- анализировать материалы расследования с целью установления обстоятельств и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда;</li> <li>- выявлять и анализировать причины несчастных случаев</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
			<p>действия по предотвращению аналогичных происшествий;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением осмотра места происшествия и опросов причастных лиц;</li> <li>- методами анализа состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации;</li> <li>- организацией работы комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных</li> </ul>	<p>ев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия, корректирующие действия по предотвращению аналогичных происшествий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять производственные факторы, влияющие на безопасность труда, оперативно оценивать последствия их воздействия на работника;</li> <li>- оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением осмотра места происшествия и опросов причастных лиц;</li> <li>- методами анализа состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами контроля проведения</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
			случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме.	<p>обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацией работы комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме;</li> <li>- установлением причин и обстоятельств несчастного случая, а также лиц, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда;</li> <li>- координацией работ по разработке мероприятий, направленных на предупреждение</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
				несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств, для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции или её части	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				Наименование	№ № задания	
1	2	3	4	5	6	7
1	Санитарное законодательство РФ	ПК-1.2, 1.3, 4.2	Лекция, СРС Лабораторная работа №1.	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к лаб. работе № 1	Вопросы № 1-6 № 1-6	Согласно таблице 7.2
2	Гигиеническая оценка условий труда	ПК-1.2, 1.3, 4.2	Лекция, СРС	<u>Собеседование</u>	Вопросы № 6-12	Согласно таблице 7.2
3	Производственный микроклимат	ПК-1.2, 4.2	Лекция, СРС Лабораторная работа № 2. Практическое задание. № 3 .	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к лаб. раб. № 2. Контрольные вопр. к практ. раб. № 3.	Вопросы №54-60 №1-5 №1-7	Согласно таблице 7.2
4	Гигиенические основы производственного освеще-	ПК-1.2, 4.2	Лекция, СРС Лабораторная работа № 3.	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к лаб. ра-	Вопросы № 38-45 №1-6	Согласно таблице 7.2



№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции или её части	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				Наименование	№ № задания	
1	2	3	4	5	6	7
	ния		Лабораторная работа №5. Практическое задание. №1. Практическое задание. №2.	боте № 3. Контрольные вопр. к лаб. работе № 5 Контрольные вопр. к прак. заданию № 1 Контрольные вопр. к прак. заданию № 2	№ 1-5 №1-8 №1 -6	
5	Гигиеническая оценка и нормирование вредных веществ, применяемых в промышленности	ПК-1.2, 1.3, 4.2	Лекция, СРС Практическое задание № 4	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к прак. заданию № 4	Вопросы № 17-22 № 1-7	Согласно таблице 7.2
6	Гигиеническая оценка и нормирование производственных аэрозолей	ПК-1.2, 1.3	Лекция, СРС Лабораторная работа № 6.	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к лаб. работе № 6	Вопросы № 23-29 № 1 - 6	Согласно таблице 7.2
7	Гигиенические основы производственной вентиляции	ПК-1.2, 4.2	Лекция, СРС Практическое задание № 5.	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к прак. заданию № 5	Вопросы № 30-37 №1-5	Согласно таблице 7.2
8	Гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов	ПК-1.2, 4.2	Лекция, СРС Лабораторная работа №4.	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к лаб. работе № 4.	Вопросы № 46-53 №1-6	Согласно таблице 7.2
9	Профессиональные заболевания	ПК-1.2, 1.3, 4.2	Лекция, СРС	<u>Собеседование.</u>	Вопросы № 12-16	Согласно таблице 7.2

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 2 «Гигиеническая оценка условий труда»

1. Что такое вредный производственный фактор?
2. Что такое опасный производственный фактор?
3. Как классифицируются ОВПФ?
4. Как происходит оценка вредных производственных факторов?

5. Перечислите основные методы защиты человека от ОВПФ.

6. В чем сущность закона Вебера-Фехнера?

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) «Гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов»

1. Постоянный шум - это уровень звука, который:

а) за 8-часовой рабочий день изменяется во времени не более, чем на 5 дБА;

б) за 8 часовую рабочий день изменяется во времени более, чем на 5 дБА;

в) остается постоянным в течение цикла технологического процесса;

г) не превышает 110 дБА

2. Интерференция звука - это:

а) понятие для оценки звуковой волны, характеризующее рассеяние ее в среде распространения;

б) понятие для оценки звуковой волны, характеризующее изменения ее спектрального состава при распространении в какой-либо среде;

в) процесс сложения в пространстве двух или нескольких звуковых волн, при котором в разных точках пространства получается усиление или ослабление амплитуды результирующей волны;

г) понятие для оценки звуковой волны, характеризующее характер изменения ее энергии при распространении в какой-либо среде.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в виде экзамена. Экзамен проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) - вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

*Умения, навыки и компетенции* проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

*Задание в закрытой форме:*

1. Что не относится к средствам индивидуальной защиты:

- А) Противогаз;
- Б) Оградительные устройства;
- В) Защитные очки.

*Задание в открытой форме:*

Дать определение: «опасный производственный фактор» :

*Задание на установление соответствия:*

Установите соответствие между вредным фактором и средством защиты от него

1. Шум	А. беруши
2. Пыль	Б. Защитный костюм
3. Пониженная температура	В. Респиратор

Компетентностно-ориентированная задача:

*На машиностроительном заводе в цехе сборки проводятся сварочные работы. На рабочем месте сварщика определяли запыленность воздушной среды. Концентрация пыли на рабочем месте равна  $5 \text{ мг/м}^3$ . Химический состав пыли - 6,5% окиси марганца и 4,6% двуокиси кремния.*

Объясните - Какие профессиональные заболевания могут возникнуть у рабочих данной профессии? Дайте характеристику пыли. Укажите перечень профилактических мероприятий.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	5	4	5
Лабораторная работа № 1 (Словарь терминов и определений)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 2 (Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 3 Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 4 Исследование уровня производственного шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 5 (Гигиеническая естественной освещенности рабочих мест)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 6 (Гигиеническая оценка запыленности воздуха производственной зоны)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие № 1 (Гигиеническое нормирование естественной освещенности рабочих мест)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие № 2 (Гигиеническое нормирование искусственного освещения рабочих мест)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие № 3 (Гигиеническая оценка метеорологических условий в производственных помещениях и их влияния на организм человека)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие № 4 (Оценка напряженности трудового процесса)	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие № 5 (Оценка тяжести трудового про-	2	Выполнил, но «не защитил»	3	Выполнил и «защитил»

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	5	4	5
цесса)				
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме - 2 балла,
- задание в открытой форме - 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности - 2 балла,
- задание на установление соответствия - 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи - 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие / Е. В. Глебова. –Москва : Академия, 2014. – 352 с. – Текст : непосредственный.

2. Петрова, А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе : [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2008. - 192 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57408>. - ISBN 5-379-00367-2; 978-5-379-00367-8. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Зорина, И. Г. Гигиена труда: учебное пособие для специалистов среднего профессионального образования : в 2 частях / И. Г. Зорина, В. Д. Соколов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 310 с. – . – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572434> (дата обращения: 20.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

Ч. 1. – 310 с.

## **8.2Дополнительная учебная литература**

4. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности : учебное пособие : в 2 частях / С. И. Васильев, Л. Н. Горбунова ; – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012. – 502 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364128> (дата обращения: 20.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

Ч. 1. – 502 с.

5. Екимова, И. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : / И. А. Екимова ; – Томск : Эль Контент, 2012. – 192 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696> (дата обращения: 20.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

6.Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. – Москва : Юнити, 2015. – 240 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766> (дата обращения: 20.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

## **8.3Перечень методических указаний**

1. Производственная санитария и гигиена труда. Словарь терминов и определений : тематические материалы к лекциям и практическим занятиям по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2017. – 17 с. – Текст: электронный.

2. Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны : методические указания к проведению лабораторной работы дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» для направления 20.03.01 / Юго-Западный гос. ун-т; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 19 с. – Текст: электронный.

3. Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / ЮЗГУ ; сост.: В. М. Попов, Л. В. Шульга, В. В. Протасов. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 19 с. – Текст: электронный.

4. Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В. М. Попов, В. В. Юшин, В. В. Протасов. – Курск : ЮЗГУ, 2012. – 9 с. – Текст: электронный.

5. Гигиеническая оценка естественной освещенности рабочих мест : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» для направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 22 с. : табл., рис. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

6. Гигиеническая оценка запыленности воздуха производственной среды : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» для направления

20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 11 с. : табл., рис. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

7. Гигиеническое нормирование естественной освещенности рабочих мест : методические указания к проведению практической работы по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 14 с. : табл. - Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

8. Гигиеническое нормирование искусственного освещения рабочих мест : методические указания к проведению практической работы по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» для студентов направления 28.01.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. В. М. Попов [и др.]. - Курск : ЮЗГУ, 2011. - 20 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

9. Гигиеническая оценка метеорологических условий в производственных помещениях и их влияния на организм человека : методические указания к проведению практического занятия по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 20 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

10. Оценка напряженности трудового процесса : методические указания к проведению практической работы для студентов всех направлений подготовки / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков, В. В. Юшин. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 15 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

11. Оценка тяжести трудового процесса : методические указания к проведению практической работы для студентов всех направлений обучения / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л. В. Шульга, А. Н. Барков, В. В. Юшин. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 20 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

#### **8.4 Другие учебно-методические материалы**

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Безопасность труда в промышленности

Безопасность в техносфере

Безопасность жизнедеятельности

Безопасность и охрана труда

Безопасность окружающей среды

Библиотека инженера по охране труда

Бюллетень Министерства труда и социального законодательства РФ

Нормативные акты по охране труда

Охрана труда и социальное страхование

Справочник специалиста по охране труда и нормативные акты по охране труда

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.trudohrana.ru> – Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда.
2. <http://ohranatruda.ru> – Информационный портал «Охрана труда в России».
3. <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт МЧС России
4. <https://minzdrav.gov.ru/> – Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ
5. <http://www.rosmintrud.ru> – Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ.
6. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
7. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.



Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Libreoffice операционная система Windows  
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

## **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры охраны труда и окружающей среды, оснащенные учебной

мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Дозиметр РАДЭК СРД1503-индикатор радиоактивности; Дозиметр радиометр МКС-08П \*Навигатор; Дозиметр ДРГ-01Т1; Проекционный экран на штативе; Мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330 / 14" / 1024Мб / 160Gb / сумка / проектор inFocusIN24+ (39945,45); Прибор для контроля сердечного ритма пострадавшего, Тренажер «ВИНТИМ».

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

*Для лиц с нарушением слуха* возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую

техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

#### 14. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменённых	заменённых	аннулированных	новых			

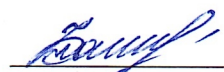
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан механико-технологического факультета

(наименование ф-та полностью)

 И.П. Емельянов  
(подпись, инициалы, фамилия)

« 30 » 08 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная санитария и гигиена труда

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность,

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» июня 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «30» августа 2021 г.  
*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Юшин В.В.

Разработчик программы  
д.м.н., профессор \_\_\_\_\_ Шульга Л.В.  
*(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)*

Директор научной библиотеки \_\_\_\_\_  Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТ и ОС, от 30.08.2022, №1.  
*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «25» 06 2021 г., на заседании кафедры ОТ и ОС от 30.08.2023 №1.  
*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль, специализация) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», одобренного Ученым советом университета протокол № «\_\_» 20\_\_ г., на заседании кафедры \_\_\_\_\_.  
*(наименование кафедры, дата, номер протокола)*

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

# **1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

## **1.1 Цель дисциплины**

Формирование у студентов современных представлений о воздействии вредных факторов рабочей среды и трудового процесса на организм человека, принципах гигиенического нормирования вредных факторов на производстве и функционировании систем обеспечения безопасности жизнедеятельности, основанных на использовании организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических методов и средств

## **1.2 Задачи дисциплины:**

- изучение методов идентификации источников и определения уровней опасностей на конкретных производственных участках предприятий.
- овладение методами оценки источников вредных факторов среды и производственного процесса современных производств.
- получение опыта гигиенического нормирования предельно допустимых концентраций (ПДК) и предельно допустимых уровней (ПДУ) воздействия вредных производственных факторов.
- использование правовой и нормативно-технической документации в области производственной санитарии и гигиены труда.
- формирование навыков организации эксплуатации и контроля состояния средств защиты.
- овладение методами прогнозирования развития негативных последствий влияния на человека и окружающую среду вредных и опасных факторов производственной среды.
- приобретение опыта проведения контроля параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям.
- овладение методами прогнозирования профессионального риска.

## **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ПК-1		ПК-1.2	
	Способен обрабатывать поступающую информацию о состоянии охраны труда и обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков	Разрабатывает мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя;</li> <li>- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</li> <li>- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;</li> <li>- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;</li> <li>- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</li> <li>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы оценки вредных и (или) опасных</li> </ul>



<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</li> <li>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</li> <li>- 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;</li> <li>- подготавливать список контингента работников, подлежащих прохождению предварительных и периодических медицинских осмотров;</li> <li>- разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определением применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;</li> <li>- методами подготовки предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации;</li> <li>- методами контроля обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности;</li> <li>- подготовкой предложений в план мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний.</li> </ul>
		ПК-1.3	
		Организует обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и установку средств коллективной защиты	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</li> <li>- порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения;</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>- типовые нормы средств индивидуальной защиты;</p> <p>- правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</p> <p>- 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;</p> <p>- анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты.</p> <p>- контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами организации</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами сбора, систематизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда</li> <li>- нормативными документами по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты персонала предприятий от вредных и опасных производственных факторов;</li> <li>- методами анализа документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов, проверка соответствия вводимых в эксплуатацию производственных объектов государственным нормативным требованиям охраны труда и подготовка предложений работодателю;</li> <li>- контроль обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности.</li> </ul>
ПК-4		ПК-4.2	
	Способен организовать расследование и обеспечивать учет	Анализирует информацию об обстоятельствах	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды несчастных случаев, происходящих на производ-</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	<p>стве; несчастные случаи, подлежащие расследованию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний;</li> <li>- порядок и сроки расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</li> <li>- порядок оформления материалов расследования несчастных случаев;</li> <li>- интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</li> <li>- анализировать материалы расследования с целью установления обстоятельств и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда;</li> <li>- выявлять и анализировать</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<p>причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия, корректирующие действия по предотвращению аналогичных происшествий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять производственные факторы, влияющие на безопасность труда, оперативно оценивать последствия их воздействия на работника;</li> <li>- оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением осмотра места происшествия и опросов причастных лиц;</li> <li>- методами анализа состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации;</li> <li>- организацией работы комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных</li> </ul>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме; - установлением причин и обстоятельств несчастного случая, а также лиц, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда; - координацией работ по разработке мероприятий, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

## **2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность» на основании учебного плана ОПОП ВО 20.03.01 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

## **3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часов.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
---------------------	--------------

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	12,12
в том числе:	
лекции	4
лабораторные занятия	4
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	122,88
Контроль (подготовка к экзамену)	9
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,12
в том числе:	
экзамен	0,15
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена

#### 4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Санитарное законодательство РФ.	Нормативные документы по производственной санитарии и гигиене труда
3	Производственный микроклимат	Воздействие микроклиматических условий на организм человека и их гигиеническое нормирование. Средства и методы оптимизации микроклиматических условий

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Санитарное законодательство РФ	2	1	1	У-1, 3, 6, МУ-1 МУ-1	С2 ЗЛР-1 ЗПР-1	ПК-1.2, 1.3, 4.2
3	Производственный микроклимат	2	2	2	У-1, 2, 5 МУ-2 МУ-2	С5 ЗЛР-2 ЗПР-2	ПК-1.2, 1.3, 4.2
	Итого	4	2	2			

С - собеседование, ЗЛР - защита лабораторной работы, ЗПР – защита практических работ МУ - методические указания, У - учебная литература.



## 4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

### 4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Производственная санитария и гигиена труда. Словарь терминов и определений	2
2	Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны	2
Итого		4

### 4.2.2 Практические занятия

Таблица 4.2 - Практические занятия

№ п/п	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
3	Гигиеническая оценка метеорологических условий в производственных помещениях и их влияния на организм человека	2
5	Оценка тяжести трудового процесса	2
Итого:		4

## 4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 - Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	Санитарное законодательство РФ	2 неделя	12
2	Гигиеническая оценка условий труда	4 неделя	13
3	Профессиональные заболевания	6 неделя	15
4	Гигиеническая оценка и нормирование вредных веществ, применяемых в промышленности	8 неделя	14
5	Гигиеническая оценка и нормирование производственных аэрозолей	10 неделя	12
6	Гигиенические основы производственной вентиляции	11 неделя	14
7	Гигиенические основы производственного освещения	13 неделя	15
8	Гигиеническая оценка и нормирование производственных шумов	15 неделя	13
9	Производственный микроклимат	17 неделя	14,88
Итого:			122,88

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

*библиотекой университета:*

– библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

– имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

*кафедрой:*

– путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

– путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

– путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– тем рефератов;

– вопросов к зачету;

– методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

*типографией университета:*

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

– удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

## **6 Образовательные технологии**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует не-

прерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует профессионально-трудовому и экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

- целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли производства, высокого профессионализма представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества;

- применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы, круглые столы и др.);

- личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении / прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-1.2 Разрабатывает мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Производственная санитария и гигиена труда	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении / прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
условий труда			
ПК-1.3 Контролирует обеспечение работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение обязательных медицинских осмотров	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Производственная санитария и гигиена труда	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4.2 Анализирует информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	Производственная санитария и гигиена труда	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисципли- ной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
ПК-1.2 начальный, основной, завершающий	Разрабатывает мероприятия по снижению уровней профессиональных рисков с учетом условий труда ...	<b>Знать:</b> - требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности	<b>Знать:</b> - требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики дея-	<b>Знать:</b> - требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности рабо-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
		<p>работодателя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</li> <li>- координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определением применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков;</li> </ul>	<p>тельности работодателя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;</li> <li>- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</li> </ul>	<p>тодателя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков;</li> <li>- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков;</li> <li>- основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, установкам, производственным процессам в части обеспечения без-</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
		<p>нальных рисков на рабочих местах;</p> <p>- знаниями разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;</p>	<p>- координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</p> <p>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</p> <p>- 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;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- определением применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиона-</p>	<p>опасных условий и охраны труда;</p> <p>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</p> <p>- координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</p> <p>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</p> <p>- формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
			<p>нальных рисков на рабочих местах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;</li> <li>- методами подготовки предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации</li> </ul>	<p>местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать список контингента работников, подлежащих прохождению предварительных и периодических медицинских осмотров;</li> <li>- разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определением применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах;</li> <li>- знаниями разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками;</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами подготовки предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации;</li> <li>- методами контроля обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности;</li> <li>- подготовкой предложений в план мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний.</li> </ul>
ПК-1.3 начальный, основной, завершающий	Организует обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и установку средств	<b>Знать:</b> - основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, маши-	<b>Знать:</b> - основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помеще-	<b>Знать:</b> - основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам,



Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
	коллективной защиты	<p>нам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</li> <li>- 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;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами орга-</li> </ul>	<p>нам, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения;</li> <li>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</li> <li>- формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их ха-</li> </ul>	<p>установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения;</li> <li>- порядок применения и основные характеристики средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- типовые нормы средств индивидуальной защиты;</li> <li>- правила и средства контроля состояния технического состояния оборудования требованиям безопасности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать приоритетность мероприятий по улучшению условий и охраны труда с точки зрения их эффективности;</li> <li>- формировать требования к средствам индивиду-</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
		<p>низации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты;</p> <p>- методами сбора, систематизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда.</p>	<p>рактические характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;</p> <p>- анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средствами индивидуальной защиты;</p> <p>- методами сбора, систематизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда</p> <p>- нормативными документами по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты</p>	<p>альной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их характеристики, а также соответствие нормативным требованиям;</p> <p>- анализировать эффективность выбора и применения средств индивидуальной защиты.</p> <p>- контролировать своевременность, полноту выдачи работникам средств индивидуальной защиты и правильность их применения работниками в соответствии с правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами организации сбора информации об обеспеченности работников полагающимися им средства-</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
			персонала предприятий от вредных и опасных производственных факторов .	ми индивидуальной защиты; - методами сбора, систематизация информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда - нормативными документами по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты персонала предприятий от вредных и опасных производственных факторов; - методами анализа документов по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов, проверка соответствия вводимых в эксплуатацию производственных объектов государственным нормативным требованиям охраны

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
				труда и подготовка предложений работодателю; - контроль обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправност.
ПК-4.2	Анализирует информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды несчастных случаев, происходящих на производстве;</li> <li>- несчастные случаи, подлежащие расследованию;</li> <li>- причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, не-</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды несчастных случаев, происходящих на производстве;</li> <li>- несчастные случаи, подлежащие расследованию;</li> <li>- причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний;</li> <li>- порядок оформления материалов расследования несчастных случаев;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий</li> </ul>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды несчастных случаев, происходящих на производстве; несчастные случаи, подлежащие расследованию;</li> <li>- причины, виды и профилактика профессиональных заболеваний;</li> <li>- порядок оформления материалов расследования несчастных случаев;</li> <li>- интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
		<p>обходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением осмотра места происшествия и опросов причастных лиц;</li> <li>- методами анализа состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации.</li> </ul>	<p>труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать материалы расследования с целью установления обстоятельств и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда;</li> <li>- выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия, корректирующие действия по предотвращению аналогичных происшествий;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением</li> </ul>	<p>сбор информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, о состоянии условий труда и обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты, другой информации, необходимой для расследования несчастных случаев, происшедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать материалы расследования с целью установления обстоятельств и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда;</li> <li>- выявлять и анализировать причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и обосновывать необходимые мероприятия, корректирующие действия</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
			<p>осмотра места происшествия и опросов причастных лиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами анализа состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации;</li> <li>- организацией работы комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме.</li> </ul>	<p>по предотвращению аналогичных происшествий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять производственные факторы, влияющие на безопасность труда, оперативно оценивать последствия их воздействия на работника;</li> <li>- оформлять материалы и заполнять формы документов при расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведением осмотра места происшествия и опросов причастных лиц;</li> <li>- методами анализа состояния производственного травматизма и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований ра-</li> </ul>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
				<p>ботников организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацией работы комиссии по расследованию несчастных случаев, произошедших на производстве, и профессиональных заболеваний;</li> <li>- методами изучения и представления информации об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по установленной форме;</li> <li>- установлением причин и обстоятельств несчастного случая, а также лиц, ответственных за допущенные нарушения требований охраны труда;</li> <li>- координацией работ по разработке мероприятий, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</li> </ul>

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств, для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции или её части	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				Наименование	№ № задания	
1	2	3	4	5	6	7
1	Санитарное законодательство РФ	ПК-1.2, 1.3, 4.2	Лекция, СРС Лабораторная работа №1. Практическая работа. № 1 .	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к лаб. работе № 1 Контрольные вопр. к практ. раб. № 1	Вопросы № 1-10 № 1-6 № 1-5	Согласно таблице 7.2
3	Производственный микроклимат	ПК-1.2, 1.3, 4.2	Лекция, СРС Лабораторная работа № 2. Практическая работа. № 2 .	<u>Собеседование</u> Контрольные вопр. к лаб. раб. № 2. Контрольные вопр. к практ. раб. № 2.	Вопросы №54-60 №1-5 №1-7	Согласно таблице 7.2

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 1 «Производственный микроклимат»

1. Показатели производственного микроклимата.
2. Нормирование микроклимата.
3. Контроль показателей микроклимата.
4. Методы оптимизации производственного микроклимата.

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1 «Санитарное законодательство РФ».

1. На территории Российской Федерации действуют санитарные правила:

- а) единые для всех территорий Российской Федерации;
- б) федеральные и региональные санитарные правила;
- в) федеральные и местные с учетом особенностей гигиенической, эпидемиологической, экологической обстановки и состояния здоровья населения;



г) федеральные санитарные правила, установленные для конкретной территории;

д) региональные санитарные правила.

2. Санитарные правила вводятся на срок:

а) один год;

б) три года;

в) пять лет;

г) десять лет;

д) бессрочно, до отмены или изменения.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся.

*Промежуточная аттестация* по дисциплине проводится в виде экзамена. Экзамен проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) - вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

*Умения, навыки и компетенции* проверяются с помощью компетентно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

*Задание в закрытой форме:*

1. Что не относится к средствам индивидуальной защиты:

- А) Противогаз;
- Б) Оградительные устройства;
- В) Защитные очки.

*Задание в открытой форме:*

Дать определение: «Вредный производственный фактор» :

*Задание на установление соответствия:*

Установите соответствие между вредным фактором и средством защиты от него

1. Вибрация	А. Средства защиты рук
2. Пыль	Б. Защитный костюм
3. Пониженная температура	В. Респиратор

Компетентностно-ориентированная задача:

*На машиностроительном заводе в цехе сборки проводятся сварочные работы. На рабочем месте сварщика определяли запыленность воздушной среды. Концентрация пыли на рабочем месте равна  $5 \text{ мг/м}^3$ . Химический состав пыли - 6,5% окиси марганца и 4,6% двуокиси кремния.*

Объясните - Какие профессиональные заболевания могут возникнуть у рабочих данной профессии? Дайте характеристику пыли. Укажите перечень профилактических мероприятий.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание

1	2	5	4	5
Лабораторная работа № 1 (Словарь терминов и определений)	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 2 (Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны)	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие № 1 (Гигиеническая оценка метеорологических условий в производственных помещениях и их влияния на организм человека)	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие № 2 (Оценка тяжести трудового процесса)	3	Выполнил, но «не защитил»	6	Выполнил и «защитил»
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме - 2 балла,
- задание в открытой форме - 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности - 2 балла,
- задание на установление соответствия - 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи - 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

1. Глебова, Е.В. Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие / Е. В. Глебова. –Москва : Академия, 2014. – 352 с. – Текст : непосредственный.

2. Петрова, А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе : [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2008. - 192 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57408>. - ISBN 5-379-00367-2; 978-5-379-00367-8. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Зорина, И. Г. Гигиена труда: учебное пособие для специалистов среднего профессионального образования : в 2 частях / И. Г. Зорина, В. Д. Соколов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 310 с. – . – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572434> (дата обращения: 20.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный. Ч. 1. – 310 с

## **8.2 Дополнительная учебная литература**

4. Васильев, С. И. Основы промышленной безопасности : учебное пособие : в 2 частях / С. И. Васильев, Л. Н. Горбунова ; – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2012. – 502 с. – . – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364128> (дата обращения: 20.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный. Ч. 1. – 502 с.

5. Екимова, И. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : / И. А. Екимова ; – Томск : Эль Контент, 2012. – 192 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208696> (дата обращения: 20.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

6. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. – Москва : Юнити, 2015. – 240 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766> (дата обращения: 20.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

## **8.3 Перечень методических указаний**

1. Производственная санитария и гигиена труда. Словарь терминов и определений. Методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине « Производственная санитария и гигиена труда» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: Л.В. Шульга, А.Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2017. – 17 с. – Текст: электронный.

2. Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» для направления 20.03.01 / Юго-Западный гос. ун-т; сост.: Л. В. Шульга, А.Н. Барков. – Курск, 2019. – 19 с. – Текст: электронный.

3. Гигиеническая оценка метеорологических условий в производственных помещениях и их влияния на организм человека : методические указания к проведению практического занятия по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» для студентов направления 20.03.01 / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.В. Шульга, А.Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 20 с. – Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

4. Оценка тяжести трудового процесса : методические указания к проведению практической работы для студентов всех направлений : сост.: Л.В. Шульга, Юшин В.В., А.Н. Барков. – Курск : ЮЗГУ, 2019. – 21 с. - Загл. с титул. экрана. – Текст: электронный.

## 8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:  
Безопасность труда в промышленности  
Безопасность в техносфере  
Безопасность жизнедеятельности  
Безопасность и охрана труда  
Безопасность окружающей среды  
Библиотека инженера по охране труда  
Бюллетень Министерства труда и социального законодательства РФ  
Нормативные акты по охране труда  
Охрана труда и социальное страхование  
Справочник специалиста по охране труда и нормативные акты по охране труда

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.trudohrana.ru> – Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда.
2. <http://ohranatruda.ru> – Информационный портал «Охрана труда в России».
3. <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт МЧС России
4. <https://minzdrav.gov.ru/> – Официальный сайт Министерства здравоохранения РФ
5. <http://www.rosmintrud.ru> – Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ.
6. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
7. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» - закрепить теорети-

ческие знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Libreoffice операционная система Windows  
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

### **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры охраны труда и окружающей среды, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Дозиметр РАДЭКСПД1503-индикатор радиоактивности; Дозиметр радиометр МКС-08П \*Навигатор; Дозиметр ДРГ-01Т1; Проекционный экран на штативе; Мультимедиацентр: ноутбук ASUSX50VLPMD-T2330 / 14" /1024Мб /160Gb /сумка / проектор inFocusIN24+ (39945,45); Прибор для контроля сердечного ритма пострадавшего, Тренажер «ВИНТИМ».

### **13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной

форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).



#### 14. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменённых	заменённых	аннулированных	новых			