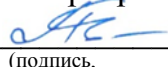


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы



(подпись,

Абрамова С.В.  
расшифровка подписи)

« 15 » июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.01.02 «ЭКСПЕРТИЗА УСЛОВИЙ ТРУДА И АТТЕСТАЦИЯ  
ПЕРСОНАЛА»**

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

**20.03.01 Техносферная безопасность**  
(код и наименование направления подготовки)

Профиль:

**профиль: Безопасность жизнедеятельности в техносфере**  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

**заочная**

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2023

Рабочая программа дисциплины «**Экспертиза условий труда и аттестация персонала**» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Е.В. Богдановская, старший преподаватель

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

В.В. Моисеев, доцент, кандидат технических наук, доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

Рабочая программа дисциплины «Экспертиза условий труда и аттестация персонала» утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности **протокол № 13 от « 15 » июня 2023 г.**

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Абрамова С.В.

фамилия, инициалы



подпись

### 1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины – формирование у студентов мышления, основанного на глубоком осознании главного принципа – безусловности приоритетов безопасности при решении любых инженерных задач, будь то в области научного поиска или проектно-конструкторских разработок или в области организации и управления производством, целостного подхода к проведению экспертизы условий труда на рабочих местах в организациях.

#### Задачи дисциплины (модуля):

- изучить нормативные правовые акты в области экспертизы условий труда и аттестация персонала;
- раскрыть идентификацию вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах; относить условия труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии того или иного производственного фактора;
- рассмотреть методику проведения экспертизы условий труда и аттестации персонала.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Экспертиза условий труда и аттестация персонала» относится к вариативной части блока 2: вариативной части – Б1.В.ДВ.01.02 предметно-профильной подготовки бакалавров, учебного плана.

Пререквизиты дисциплины (модуля): математика, физика, медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, надежность технических систем и техногенный риск, управление техносферной безопасностью и д.р.

Постреквизиты дисциплины: безопасность технологических процессов и производств, прикладные средства проектирования систем безопасности на производстве.

### 3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. <b>знать:</b> – методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа; – методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. <b>уметь:</b> – получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий; – выявлять в процессе анализа проблематичность ситуации, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов; – находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для

		<p>выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивать их преимущества и риски;</li> <li>– грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; предлагать стратегию действий;</li> <li>– определять и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации;</li> <li>– применять методики поиска, сбора и обработки информации;</li> <li>– осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;</li> <li>– предвидеть проблемную ситуацию и моделировать умения и навыки выхода из нее;</li> <li>– применять системный подход для решения поставленных задач.</li> </ul> <p>УК-1.3.</p> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;</li> <li>– выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения;</li> <li>– демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;</li> <li>– методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач;</li> <li>– способностью выхода из проблемной ситуации в профессиональной деятельности.</li> </ul>
ПК-9	Способен использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	<p>ПК-9.1.</p> <p><b>знать:</b> – основные понятия в области охраны труда, охраны окружающей среды, безопасности в ЧС на объектах экономики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в ЧС;</li> <li>– характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;</li> <li>– классификацию ЧС; поражающие факторы опасных природных явлений, техногенных аварий и катастроф, методику расчета экономического ущерба при ЧС;</li> <li>– основные принципы и способы защиты производственного персонала;</li> </ul>

		<p>– правовые основы обеспечения безопасности в ЧС на объектах экономики;</p> <p>– основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;</p> <p>– действующую систему управления безопасностью на объектах экономики;</p> <p>ПК-9.2.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>– оценивать параметры поражающих факторов и очагов поражения при ЧС;</p> <p>– использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;</p> <p>– организовывать работу исполнителей по решению задач охраны труда, охраны окружающей среды, безопасности в ЧС на объектах экономики.</p> <p>ПК-9.3.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>– законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов;</p> <p>– способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики;</p> <p>– методами обеспечения безопасной среды обитания и методами оценки экологической ситуации;</p> <p>– навыком организации обучения сотрудников предприятий по охране труда, охране окружающей среды и безопасности в ЧС;</p> <p>– методами организации охраны труда на объектах экономики.</p>
--	--	--

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (72 академических часов).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	7 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
Лекции (Лек)	14	14
Практические занятия (ПР)	28	28

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	7 семестр	всего
Лабораторные работы (Лаб)	0	0
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)	4	4
Контактная работа в период аттестации (КонтПА)	0	0
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	зачет	–
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к промежуточной аттестации и т.п.	<b>26</b>	<b>26</b>

Заочная форма обучения		
Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	9 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (ПР)	8	8
Лабораторные работы (Лаб)	0	0
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)	0	0
Контактная работа в период аттестации (КонтПА)	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	зачет	3
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к промежуточной аттестации и т.п.	<b>54</b>	<b>54</b>

#### 4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

Очная форма

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	СЗ / ПЗ	СРС	
1	Гигиеническая классификация условий труда.	7	4	2	6	устный опрос
2	Государственная экспертиза условий труда	7	4	8	6	устный опрос
3	Оценка травмобезопасности рабочего места	7	4	8	6	устный опрос

4	Сертификация производственных объектов	7	2	10	8	отчет по практической работе
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>зачёт</b>

Заочная форма

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	СЗ / ПЗ	СРС	
1.	Гигиеническая классификация условий труда.	9	2	2	12	устный опрос, решение ситуационных задач
2.	Государственная экспертиза условий труда	9	2	2	12	устный опрос
3.	Оценка травмобезопасности рабочего места	9	02	2	10	устный опрос
4.	Сертификация производственных объектов	9	0	2	20	устный опрос
	<b>ИТОГО:</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>54</b>	<b>зачёт</b>

#### 4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Гигиеническая классификация условий труда.

Нормативно-правовое обеспечение экспертизы условий труда и аттестации персонала. Факторы производственной среды и трудового процесса. Принципы классификации условий труда.

Раздел 2. Государственная экспертиза условий труда.

Система государственной экспертизы условий труда Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса. Оценка условий труда по показателям напряженности трудового процесса. Оценка условий труда по показателям микроклимата. Оценка условий труда по показателям световой среды. Оценка виброакустических параметров. Оценка условий труда при действии химического фактора. Оценка условий труда при воздействии неионизирующих электромагнитных полей и излучений

Раздел 3. Оценка рабочих мест по условиям труда.

Подготовка к проведению оценки рабочих мест по условиям труда. Проведение оценки рабочих мест по условиям труда. Порядок заполнения карты оценки рабочих мест по условиям труда.

Раздел 4. Сертификация производственных объектов.

Организация проведения сертификации работ по охране труда в организации. Порядок проведения сертификации работ по охране труда. Инспекционный контроль. рассмотрение апелляций.

#### 4.4. Темы и планы практических/лабораторных занятий

**Практическое занятие 1-2: (в форме практического занятия) (4 ч.) Тема «Порядок заполнения Карты аттестации рабочих мест по условиям труда».**

Содержание: особенности заполнения строк карты аттестации рабочего места по условиям труда на примере конкретного предприятия.

**Практическое занятие 3: (в форме семинара) (2 ч.) Тема «Экспертиза условий труда».**

Вопросы для обсуждения:

1. Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса.

2. Оценка условий труда по показателям напряженности трудового процесса.
3. Оценка условий труда по показателям микроклимата.
4. Оценки условий труда по показателям световой среды.
5. Оценка виброакустических параметров.
6. Оценка условий труда при воздействии химического фактора.
7. Оценка условий труда при воздействии неионизирующих электромагнитных полей и излучений.

**Практическое занятие 4: (в форме семинара) (2 ч.) Тема «Оценка травмобезопасности рабочего места».**

Вопросы для обсуждения:

1. Причины, механизм развития и последствия ПТ.
2. Структура основных видов происшествий, приводящих к несчастным случаям.
3. Профессии, лидирующие в списке погибших на производстве.
4. Правила безопасности на рабочем месте.
5. Личная и общественная безопасность на производстве.
6. Ответственность работника и работодателя за производственную безопасность.

**Практическое занятие 5-7: (в форме практического занятия) (6 ч.) Тема «Автоматизированная система оценки производственных рисков «Труд-эксперт»».**

Содержание: работа с демо-версией программы «Труд-эксперт».

**Практическое занятие 8: (в форме семинара) (2 ч.) Тема «Оценка рабочих мест по условиям труда».**

Вопросы для обсуждения:

1. Оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты.
2. Комплексная оценка состояния условий труда на рабочем месте.
3. Оформление результатов аттестации рабочих мест по условиям труда

**Практическое занятие 9: (в форме семинара) (2 ч.) Тема «Оценка и аттестация персонала».**

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите основные подходы и методы оценки персонала.
2. Какие методы оценки персонала дают приемлемые результаты и влекут минимальные затраты?
3. Для чего необходимо привлекать специалистов (социологов, психологов, врачей) к оценке потенциала работника?
4. При помощи каких показателей возможно оценить индивидуальный вклад руководителей высшего уровня управления (директора и его заместителей)?
5. Назовите преимущества и недостатки метода оценки по КТУ.
6. Назовите основные этапы аттестации.
7. Назовите основные параметры (показатели), по которым производится аттестация.

**Практическое занятие 10: (в форме деловой игры) (2 ч.) Тема «Аттестация молодого специалиста».**

Разделите учебную группу и сформируйте 5-6 команд по 5-6 человек.

Дайте ответ на каждый из 33 предложенных вопросов. Все вопросы подразделяются на 5 групп с максимальным числом баллов в каждой группе - 20, итого 100. Каждый вопрос - это утверждение о человеке, оцениваемое некоторым числом баллов (максимальное - указано в скобках). На основе этого числа вы ставите свой балл в пределах от 0 до этого числа (как считаете нужным).

**Практическое занятие 11: (в форме практической работы) (2 ч.) Тема «Изучение методов и требований контроля параметров световой среды».**

**Практическое занятие 12: (в форме практической работы) (2 ч.) Тема «Изучение методов и требований контроля шума и вибраций».**

**Практическое занятие 13: (в форме практической работы) (2 ч.) Тема «Изучение методов и требований контроля параметров электромагнитных излучений».**

**Практическое занятие 14: (в форме практической работы) (2 ч.) Тема «Разработка плана мероприятий по улучшению условий труда и оздоровлению персонала».**



#### **4.5. Примерная тематика курсовых проектов (курсовых работ)**

*не предусмотрено*

#### **5. Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения**

1. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием химических факторов.
2. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием физических факторов.
3. Профессиональные заболевания, вызываемые перенапряжением.
4. Профессиональные заболевания, вызываемые воздействием биологических факторов.
5. Профессиональные аллергические заболевания.
6. Неблагоприятные производственные факторы и их влияние на здоровье работающих.
7. Производственный травматизм и его распределение по отраслям экономики.
8. Основные причины несчастных случаев на производстве со смертельным исходом.
9. Нарушение трудовой и производственной дисциплины как причина несчастных случаев на производстве.
10. Нарушение правил дорожного движения как причина несчастных случаев на производстве.
11. Неприменение средств индивидуальной защиты как причина несчастных случаев на производстве.
12. Использование работника не по специальности как причина несчастных случаев на производстве.
13. Производственно-обусловленная заболеваемость и профессиональные заболевания.
14. Неблагоприятные условия труда как основная причина нарушения репродуктивной функции.
15. Влияние вредных факторов производства на внутриутробную патологию, мертворождаемость и патологию новорожденных.
16. Негативное антропогенное воздействие химических веществ.
17. Влияние пестицидов и тяжёлых металлов на здоровье человека.
18. Воздействие неблагоприятных производственных факторов на здоровье работающих в сельском хозяйстве.
19. Воздействие неблагоприятных производственных факторов на здоровье работающих в горнорудной промышленности.
20. Воздействие неблагоприятных производственных факторов на здоровье работающих в металлургии.
21. Воздействие неблагоприятных производственных факторов на здоровье работающих в нефтяной промышленности.
22. Воздействие неблагоприятных производственных факторов на здоровье работающих в нефтехимическом производстве.
23. Проблема сочетанного воздействия профессиональных и экологических факторов.
24. Медико-санитарная служба на производстве и её взаимодействие с экологической службой.

#### **6. Образовательные технологии**

Используются формы и методы обучения: индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные со сменным составом студентов очной формы обучения.

Для развития творческих индивидуальных способностей студентов, повышения качества усвоения учебного материала используем следующие активные методы обучения: метод гипотез, метод прогнозирования метод придумывания, метод «Если бы...».

Использование перспективных форм учебной деятельности также нашли свое применение, это – метод «мозговой штурм». Активно используются метод «анализ конкретной ситуации», которые моделируют реальную профессиональную деятельность. Лекционные и семинарские занятия с использованием блоков-схем, опорных конспектов, проекционной техники, презентации.

Также широко применяются компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных умений и навыков обучающихся.

Дистанционное обучение с использованием ЭИОС на платформе Moodle:

- технология мультимедиа в режиме диалога;
- технология неконтактного информационного взаимодействия (виртуальные кабинеты, лаборатории);
- гипертекстовая технология (электронные учебники, справочники, словари, энциклопедии).

Преподавание дисциплины «Экспертиза условий труда и аттестация персонала» ведется с применением различных форм и методов обучения: индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные со сменным составом студентов формы обучения.

Для развития творческих индивидуальных способностей студентов, повышения качества усвоения учебного материала используем активный метод обучения, такой как ситуационные задачи.

Лекционные семинарские занятия с использованием блоков-схем, опорных конспектов, проекционной техники, презентации.

Также широко применяются компьютерное тестирование, разбор конкретных ситуаций с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

### Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Гигиеническая классификация условий труда.	<p><i>Лекция 1. Гигиеническая классификация условий труда</i></p> <p><i>Лекция 2. Гигиеническая классификация условий труд</i></p> <p><i>Семинар 1. «Порядок заполнения Карты аттестации рабочих мест по условиям труда».</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>	<p><i>Вводная лекция с использованием видеоматериалов</i></p> <p><i>Лекция-беседа</i></p> <p><i>Практическое задание</i></p> <p><i>Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты</i></p>
2	Государственная экспертиза условий труда	<p><i>Лекция 3. Государственная экспертиза условий труда</i></p> <p><i>Лекция 4. Государственная экспертиза условий труда</i></p>	<p><i>Вводная лекция с использованием видеоматериалов</i></p> <p><i>Лекция-беседа</i></p>

		Семинар 2-8.  Самостоятельная работа	Практическое задание Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3	Оценка травмобезопасности рабочего места	Лекция 5. Оценка травмобезопасности рабочего места  Лекция 6. Оценка травмобезопасности рабочего места  Семинар 9-16.  Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов  Лекция-беседа  Практическое задание Развернутая беседа с обсуждением доклада  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4	Сертификация производственных объектов	Лекция 7. Сертификация производственных объектов  Семинар 16-28.  Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов  Практическое задание  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

**7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Вопросы к зачёту:

1. Государственная экспертиза условий труда.
2. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.
3. Исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов.
4. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда с учетом комплексного воздействия вредных и (или) опасных факторов.
5. Вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса, подлежащие исследованию (испытанию) и измерению при проведении специальной оценки условий труда.
6. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда
7. при воздействии химического фактора.
8. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия.
9. Отнесение условий труда на рабочем месте по классам (подклассам) условий труда при воздействии шума.
10. Отнесение условий труда на рабочем месте по классам (подклассам) условий труда при воздействии инфразвука.
11. Отнесение условий труда на рабочем месте по классам (подклассам) условий труда при воздействии воздушного ультразвука.

12. Отнесение условий труда на рабочем месте по классам (подклассам) условий труда при воздействии общей вибрации.

13. Отнесение условий труда на рабочем месте по классам (подклассам) условий труда при воздействии локальной вибрации.

14. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии параметров микроклимата при работе в помещении с нагревающим микроклиматом.

15. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии параметров микроклимата при работе в помещении с охлаждающим микроклиматом.

16. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии световой среды.

17. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии неионизирующих излучений.

18. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии неионизирующих электромагнитных излучений оптического диапазона (лазерное, ультрафиолетовое).

19. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии ионизирующего излучения (в зависимости от значения потенциальной максимальной дозы при работе с источниками излучения в стандартных условиях).

20. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда по тяжести трудового процесса.

21. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда по напряженности трудового процесса.

22. Итоговая оценка условий труда на рабочем месте по степени вредности и опасности.

23. Отнесение условий труда на рабочем месте к классам (подклассам) условий труда при воздействии биологического фактора.

24. Балльная оценка условий труда на рабочем месте по фактору микроклимата.

25. Классификатор вредных и (или) опасных производственных факторов.

## 8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- опрос (тест промежуточный по трем разделам)	0 баллов	11 баллов	33
- участие в дискуссии на лекции (9 лекций)	1 баллов	2 баллов	18
- подготовка к семинару (38 семинаров)	0,5 баллов	1 баллов	38
Промежуточная аттестация: тестирование	0	11	11
<b>Итого за семестр (дисциплину): экзамен</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>100 баллов</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 9.1. Основная литература

1. Готлиб Я. Г., Девисиллов В. А., Старча Е. А. Аттестация рабочих мест по условиям труда: учебное пособие / Я. Г. Готлиб, В. А. Девисиллов, Е. А. Старча. – М.: ФОРУМ, 2012. – 544 с.

2. Экспертиза безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк [и др.] ; под редакцией В. С. Сердюка. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11765-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/457051>.

3. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00802-9.

— Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/432780> .

4. Буслаева, Е. М. Безопасность и охрана труда : учебное пособие / Е. М. Буслаева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 89 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/1496.html>

5. Ефремова О. С. Аттестация рабочих мест по условиям труда в организации. – М. Альфа-Пресс, 2007. – 558 с.

6. Васильев А.Д. Охрана и безопасность труда. – М.: Лаборатория Книги, 2012. – 60 с.

7. Вахрушев В.Д. Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности: учебное пособие / В.Д. Вахрушев.– М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. – 199 с.

8. Попов В.М. Организация проведения аттестации рабочих мест по условиям труда: учебное пособие / В.М. Попов, Л.В. Пименова. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. –116 с.

9. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда Р 2.2.2006-05. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – М., 2005.

10. Финоченко В.А. Аттестация рабочих мест по условиям труда: учебное пособие / В.А. Финоченко, Т.А. Финоченко. – М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. –160 с.

## **9.2. Дополнительная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : специальная оценка условий труда. Методические указания / – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 60 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61821.html>

2. Михайлов Ю.М. Корпоративная система охраны труда: Функционирование. Аттестация. Сертификация. Экспертиза. / Ю.М. Михайлов – М. – Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 200 с.

3. Бевзюк Е.А. Регламентация и нормирование труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Бевзюк, С.В. Попов. – Электрон. текстовые данные. – М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2014. – 212 с. – 978-5-394-02311-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15711.html>

4. Вахрушев В.Д. Организация труда персонала [Электронный ресурс] : учебник / В.Д. Вахрушев. –Электрон. текстовые данные. – М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. –392 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46737.html>

5. Каминский С.Л. Средства индивидуальной защиты в охране труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Л. Каминский. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : Проспект Науки, 2017. – 304 с. – 978-5-903090-48-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35829.html>

## **9.3. Периодические издания (при необходимости)**

## **9.4. Программное обеспечение**

1. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);

2. Microsoft Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)

3. Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),

4. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),

5. Microsoft Windows Proffesional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),

6. Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic

OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),

7. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),

8. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),

9. Microsoft Windows 10 Pro, 64 bit, Rus, OEM, Операционная система

10. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition.

11. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Server, VirtSvr, License, Education Renewal

12. ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),

13. Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441),

14. Microsoft Windows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014

15. Visual Studio Professional

16. «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор № 5044 от 14.05. 2022 года (ежегодное продление)

#### **9.5. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий (обязательно!)**

Базы данных:

1. <http://ecology.gpntb.ru/ecolibrary/>

2. [http://www.energsoft.info/soft\\_ecolog.html](http://www.energsoft.info/soft_ecolog.html)

3. <http://libr.orensau.ru/content/view/44/>

4. <http://ecograde.belozersky.msu.ru/db/description/saprob/phyto/cyanophyceae.html>

5. [http://ecoportal.su/wastet.php?wastet\\_id=2075](http://ecoportal.su/wastet.php?wastet_id=2075)

6. <http://www.icsti.su/portal/rus/projects/index.php?m=projects&s=ecology>

7. <http://database.imc-iris.com/request.php?cat=Ecology&page=1>

8. [http://www.spsl.nsc.ru/win/nelbib/ecolos/ecol\\_databases.htm](http://www.spsl.nsc.ru/win/nelbib/ecolos/ecol_databases.htm)

9. <http://www.ecology.tomsk.ru/res/EK/>

10. <http://www.cci.glasnet.ru/>

11. <http://www.ecoline.ru/books/>

12. <http://greede74.chat.ru:80/>

Информационно-справочные системы.

1. <http://eop.narod.ru/> Кафедра экологического образования и педагогики, МНЭПУ. Сайт посвящен экологическому образованию в высшей школе. Адресован как студентам и преподавателям, так и всем интересующимся проблемами экологического образования.

2. <http://www.ecolife.ru/> Электронный журнал «Экология и жизнь».

3. <http://www.ecolife.org.ua/> Общественный экологический Internet-проект EcoLife. Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии.

4. <http://ekolog.nm.ru/> "Законы экологии – законы человечества" – Законы экологии. Экологическое право. Экологический предел.

5. <http://www.seu.ru/cci/lib/> Социально-экологический Союз – Центр координации и информации СоЭС. Электронная библиотека.

6. <http://cci.glasnet.ru/library/> "Эколайн" - Московская открытая экологическая библиотека.

7. <http://www.zem.km.ru/> "Земляне" - Публикация материалов по проблемам развития общества, совершенствования человека, экологии и пр.

8. <http://biodiversity.ru/> "Центр охран дикой природы". Ежемесячный журнал.

9. <http://www.anriintern.com/ecology/> Экология. Учебники и научно-популярные материалы по экологии.

10. <http://environmentalsecurity.report.ru/> Сайт по экологической безопасности.

11. <http://www.eco-pravda.km.ru/> Экологическая правда - Минатом и реальные

экологические риски.

12. [http://www.greenpeace.ru/gpeace/Гринпис России](http://www.greenpeace.ru/gpeace/Гринпис%20России) - официальная страница.
13. <http://www.ibrae.ac.ru/> Институт Проблем безопасного развития атомной энергетики - Сведения о радиоактивном загрязнении населенных пунктов РФ. Материалы по чернобыльской аварии.
14. <http://www.aseko.org/> Экологическое образование.
15. <http://fadr.msu.ru/ecocoop/> Детский телекоммуникационный проект "Экологическое содружество".
16. <http://www.iueps.ru/library/> Электронная библиотека статей на экологические темы, международные программы и проекты. Международный Независимый Эколого-Политологический Университет.
17. <http://zelenyshluz.narod.ru/> каталог "Зелёный шлюз" - Ваш помощник в поиске экологической информации.
18. <http://resbigsys.narod.ru/> Исследование больших систем. - Базовая модель кризиса Земной цивилизации.
19. <http://www.irn.org/> Охрана рек - Мероприятия по восстановлению берегов, комментарии, информация, данные.
20. <http://www.pole.com.ru/> Электромагнитные поля и здоровье - Основные источники ЭМП, защита от ЭМП. Новости, воздействие ЭМП на здоровье.
21. [http://www.asma.ru/rus/site/Virtual\\_library/periodica/Ekologia/](http://www.asma.ru/rus/site/Virtual_library/periodica/Ekologia/) "Экология человека" - научно-публицистический журнал. Электронная версия.
22. <http://cci.glasnet.ru/main/> Сервер Открытой Справочно-информационной Службы "Ecoline". Самая свежая информация по проблемам охраны окружающей среды в России и СНГ.
23. <http://globe.fsl.noaa.gov/>
24. Globe - экологический проект совместного изучения планеты Земля учениками из 60 стран мира и учеными-экологами.
25. [http://nature.org/The Nature Conservancy](http://nature.org/The%20Nature%20Conservancy) – Организация по охране природы. Наука об охране природы.
26. <http://www.battery.ru/> Экологический проект "Батарея" – лента новостей об экологических проблемах. Утилизация старых аккумуляторов. Охрана природы. Нормативно-правовая база.
27. <http://bella-terra.hotbox.ru/> Этот сайт направлен на улучшение экологической обстановки и развитие детей в этой области, используя большинство школьных наук.
28. <http://www.ecoprojects.ru/> Информационная система по проектам, финансируемым неправительственными организациями в области экологии, охраны окружающей среды и сохранения биоразнообразия на территории Российской Федерации.
29. <http://nuclearwaste.report.ru/> Радиоактивные отходы и их переработка. Государственное регулирование, международные организации, книги и статьи по теме.
30. <http://news.battery.ru/> Интернет-агентство новостей экологии - Ежедневно обновляемая подборка экологических новостей со всего мира. Архив материалов.
31. <http://www.water.ru/param/> Справочная информация о параметрах качества воды, нормативы. Физико-химические, органолептические. Бактериологические и паразитологические показатели. Список литературы.
32. <http://www.we.ur.ru/> Экологический фонд "Вода Евразии". Техника и технологии обработки воды. Реагенты для обработки воды.
33. <http://www.waterandecology.ru/> Журнал "Очистка воды и экология". Периодические издания, нормативные документы, форум, новости.
34. <http://www.isarmos.ru/> Московский ИСАР выпускает и бесплатно рассылает ежеквартальный информационно-методический бюллетень для экологических НПО. Основные рубрики бюллетеня: анализ опыта работы экологических НПО России; программы фондов, поддерживающих деятельность экологических НПО; консультирование НПО по юридическим, бухгалтерским и другим вопросам.
35. <http://www.ln.com.ua/> "Гуманитарный экологический журнал" - Интернет-

издание. Основная тематика - современная идеология охраны природы и гуманитарные аспекты экологии.

36. [http://www.faqs.org/faqs/ozone-depletion/Ozone Depletion - Ozone - Литература по исследованию проблемы озоновой дыры. Воздействию ультрафиолетового излучения солнца. Фотографии озоновых дыр.](http://www.faqs.org/faqs/ozone-depletion/Ozone%20Depletion%20-%20Ozone%20-%20Литература%20по%20исследованию%20проблемы%20озоновой%20дыры.%20Воздействию%20ультрафиолетового%20излучения%20солнца.%20Фотографии%20озоновых%20дыр.)

37. <http://www.mtu-net.ru/citeco-pro/> Институт экологии города.

38. <http://eun.chat.ru:80/> Каталог по безопасности жизнедеятельности - экологии, охране труда, промышленной, пожарной, электромагнитной и радиационной безопасности.

39. <http://www.ecolog.spb.ru/> Российская экологическая страница - различная информация по экологии.

40. <http://www.greenwaves.com/russian/> Международный экологический форум – обсуждение острых экологических проблем

41. <http://www.betterworld.com/> Вопросы Альтернативных технологий по вопросам загрязнения окружающей среды.

42. <http://www.evol.nw.ru/econews/>

43. EcoNews - Экологический журнал Независимого Центра Экологической Информации.

44. <http://www.lipetsk.ru/~expert/> Обсуждение экологических проблем. Практика. Эксперты. Публикации.

45. <http://csf.colorado.edu/ecol-econ/> Материалы по экологической экономике – Публикации ученых, книги, обсуждения альтернативных экономических систем.

46. <http://ecology.iem.ac.ru/> Экологическая геохимия – Электронная экологическая библиотека. База данных о научных результатах в экологии

47. <http://www.medpulse.boom.ru/> Материалы по темам: Экологическая патология. Экология человека. Биосфера. Санитарная экология. Экология и современный этап развития гигиены.

Информационные ресурсы:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>) и

т.д.

3. ЭБС IPRBooks Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

4. ЭБС издательства «Юрайт» Режим доступа: <http://biblio-online.ru>

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

6. Ресурсы издательства Elsevier Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com>

7. Федеральный портал «Российское образование» Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

8. Словари и энциклопедии на Академике. Режим доступа: <http://dic.academic.ru/>

9. Сайт Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук. Режим доступа: <http://www.benran.ru>

10. Сайт Госкомстата РФ. Режим доступа: <http://www.gks.ru>

11. Сайт Российской государственной библиотеки. Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>

12. Базы данных по законодательству Российской Федерации. Режим доступа: <http://ru.spinform.ru>

## **10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;



- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **1. Учебные аудитории:**

1.1. Учебные аудитории для проведения лабораторных работ № 206, 202 ИЕНиТБ СахГУ.

1.2. Учебная аудитория для проведения лекций № 207, 204, 205 ИЕНиТБ СахГУ

### **2. Приборы и оборудование.**

2.1. Проектор Trpson EB-S6.

2.2. Экран настенный ScreenMedia Goldview 183x244cm, MW, 4:3, подпруженный, 4-уг.

2.3. Графический планшет Wireless Pen Table A5 (Graphire Bluetooth) (СТЕ-630BT3)/

2.4. Ноутбук 15,6 ASUS X58Le.

2.5. Универсальный потолочный настенный комплект Paramount, состоящий из крепления+штанги 42-65.

2.6. Фотоаппарат цифровой Konika Minolta.

2.7. Экран на штативе Draper Consul 178x178.

2.8. Баромерт-анероид.

2.9. Гигрограф.

2. 10. Психрометр.

2.11. Фотооксигеметр комбинированный индикаторный.

### **3. Мультимедиаресурсы:**

Мультимедиаресурсы для лекции:

1. Экологическая безопасность как составляющая безопасности жизнедеятельности.

2. Экологические проблемы современности.

3. Источники загрязнения окружающей среды.

4. Экологически обусловленные заболевания химической этиологии.

5. Радиационное загрязнение и здоровье человека.

6. Нормирование качества окружающей среды.

7. Проблемы утилизации отходов.

Учебные фильмы:

8. Экотехнология. Без отходов. Discovery

9. Экотенология. Новая Энергетика. Discovery

10. Экотехнология. Топливо будущего. Discovery

11. Экотехнология. Экологичное жилье. Discovery

12. Экотехнология. Экстремальная погода. Discovery

13. Паразиты. BBC.

14. Мутанты. Discovery

***К рабочей программе прилагаются:***

**Приложение 1** - Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю) *(разрабатывается в виде отдельного документа);*

**Приложение 2** - Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

*(Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в виде изданных печатным и (или) электронным способом методических разработок со ссылкой на адрес электронного ресурса в виде рекомендаций обучающимся по изучению разделов и тем дисциплины (модуля) указанием глав, разделов, параграфов, задач, заданий, тестов и т.п. из рекомендованного списка литературы.)*

## УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

*(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.*

*При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).*

в рабочей программе (модуле) дисциплины \_\_\_\_\_  
(название дисциплины)

по направлению подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

на 20\_\_/20\_\_ учебный год

1. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 1.1. ....;
- 1.2. ....;
- ...
- 1.9. ....

2. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 2.1. ....;
- 2.2. ....;
- ...
- 2.9. ....

3. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 3.1. ....;
- 3.2. ....;
- ...
- 3.9. ....

Составитель  
дата

подпись

расшифровка подписи

Зав. кафедрой

подпись

расшифровка подписи