ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

дисциплины

*Б1.В.14 «ЭКСПЕРТИЗА И СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА»*

для направления подготовки

*20.03.01 «Техносферная безопасность»*

по профилю

«Безопасность технологических процессов и производств»

Санкт-Петербург

2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

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

Протокол № 7 от « 06 » марта 2023 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой  «Техносферная и экологическая безопасность»  «06» марта 2023 г. |  | Т.С. Титова |

СОГЛАСОВАНО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель ОПОП ВО  «06» марта 2023 г. |  | Т.С. Титова |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. **Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

**2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.1.

Т а б л и ц а 2.1

| **Индикатор достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения** | **Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции** |
| --- | --- | --- |
| ПК-3 Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда | | |
| ПК-3.1.5. Знает состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда | Обучающийся *знает*:  состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда | *Вопросы к экзамену № 1-11, 28-37*  *Тестовые задания 1,2,3*  *Типовые задачи 1,2* |
| ПК-3.2.3. Умеет консультировать работников о порядке бесплатной выдачи им по установленным нормам молока или равноценных пищевых продуктов, компенсационных выплат, санитарно-бытовом обслуживании и медицинских осмотрах, о порядке и условиях предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда | Обучающийся *умеет*:  консультировать работников о порядке бесплатной выдачи им по установленным нормам молока или равноценных пищевых продуктов, компенсационных выплат, санитарно-бытовом обслуживании и медицинских осмотрах, о порядке и условиях предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда | *Вопросы к экзамену № 1-11, 28-37*  *Тестовые задания 1,2,3* |
| ПК-3.2.4. Умеет использовать в работе данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья | Обучающийся *умеет*:  использовать в работе данные мониторинга условий и охраны труда на рабочих местах, риска повреждения здоровья | *Вопросы к экзамену № 1-11, 28-37*  *Тестовые задания 1,2,3*  *Курсовая работа* |
| ПК-3.2.5. Умеет подготавливать предложения по корректировке локальных нормативных актов на основе результатов контроля условий и охраны труда | Обучающийся *умеет*:  подготавливать предложения по корректировке локальных нормативных актов на основе результатов контроля условий и охраны труда | *Вопросы к экзамену № 11-27* |
| ПК-3.3.1. Владеет информированием работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, о предоставляемых гарантиях и компенсациях, применяемых средствах индивидуальной защиты | Обучающийся *владеет*:  информированием работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, о предоставляемых гарантиях и компенсациях, применяемых средствах индивидуальной защиты | *Вопросы к экзамену № 27-52* |
| ПК-3.3.2. Владеет сбором, систематизацией информацией и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда | Обучающийся *владеет*:  сбором, систематизацией информацией и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда | *Вопросы к экзамену № 1-11* |
| ПК-3.3.4. Владеет организацией сбора и обработки и интеграции в соответствующие цифровые платформы информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя | Обучающийся *владеет*:  организацией сбора и обработки и интеграции в соответствующие цифровые платформы информации, характеризующей состояние условий и охраны труда у работодателя | *Вопросы к экзамену № 1-11, 28-33* |
| ПК-4. Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда | | |
| ПК-4.1.1. Знает источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация | Обучающийся *знает*:  источники и характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификация | *Вопросы к экзамену № 1-19, 23-43*  *Тестовые задания 1,2,3*  *Типовые задачи 1,2*  *Курсовая работа* |
| ПК-4.1.6. Знает порядок и условия предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда | Обучающийся *знает*:  порядок и условия предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда | *Вопросы к экзамену № 1-19, 23-43*  *Тестовые задания 1,2,3*  *Типовые задачи 1,2*  *Курсовая работа* |
| ПК-4.2.2. Умеет координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты | Обучающийся *умеет*:  координировать проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты | *Вопросы к экзамену № 4-10, 15-52* |
| ПК-6. Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах | | |
| ПК-6.1.1. Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда | Обучающийся *знает*:  факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда | *Вопросы к экзамену № 24-52*  *Тестовые задания 1,2,3*  *Типовые задачи 1,2*  *Курсовая работа* |
| ПК-6.1.2. Знает перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер | Обучающийся *знает*:  перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер | *Вопросы к экзамену № 1-33*  *Тестовые задания 1,2,3*  *Типовые задачи 1,2*  *Курсовая работа* |
| ПК-6.1.5. Знает правовые и организационные основы порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда | Обучающийся *знает*:  правовые и организационные основы порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда | *Вопросы к экзамену № 40-49*  *Тестовые задания 1,2,3*  *Курсовая работа* |
| ПК-6.2.1. Умеет осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля | Обучающийся *умеет*:  осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля | *Вопросы к экзамену № 11-22*  *Типовые задачи 1,2*  *Курсовая работа* |
| ПК-6.2.2. Умеет пользоваться цифровыми платформами и справочно-информационными системами по охране труда, учету результатов проведения специальной оценки условий труда, государственной аккредитации, стандартизации и статистике | Обучающийся *умеет*:  пользоваться цифровыми платформами и справочно-информационными системами по охране труда, учету результатов проведения специальной оценки условий труда, государственной аккредитации, стандартизации и статистике | *Вопросы к экзамену № 1-15*  *Курсовая работа* |
| ПК-6.2.3. Умеет оформлять и подавать декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда | Обучающийся *умеет*:  оформлять и подавать декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда | *Вопросы к экзамену № 4-10, 15-52* |
| ПК-6.3.1. Владеет планированием проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда на рабочих местах | Обучающийся *владеет*:  планированием проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда на рабочих местах | *Вопросы к экзамену № 13-50* |
| ПК-6.3.2. Владеет организацией работы комиссии по проведению специальной оценки условий труда на рабочих местах | Обучающийся *владеет*:  организацией работы комиссии по проведению специальной оценки условий труда на рабочих местах | *Вопросы к экзамену № 4-43* |
| ПК-6.3.3. Владеет координацией работ по выявлению опасных и (или) вредных производственных факторов, воздействующих на работника на его рабочем месте | Обучающийся *владеет*:  координацией работ по выявлению опасных и (или) вредных производственных факторов, воздействующих на работника на его рабочем месте | *Вопросы к экзамену № 7-33* |
| ПК-6.3.4. Владеет организацией контроля за соблюдением методики проведения работ по специальной оценке условий труда, рассмотрение и анализ результатов ее проведения | Обучающийся *владеет*:  организацией контроля за соблюдением методики проведения работ по специальной оценке условий труда, рассмотрение и анализ результатов ее проведения | *Вопросы к экзамену № 30-44* |
| ПК-6.3.6. Владеет информированием работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях | Обучающийся *владеет*:  информированием работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях | *Вопросы к экзамену № 2-43* |
| ПК-7. Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний | | |
| ПК-7.2.1. Умеет 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 | Обучающийся *умеет*:  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 | *Вопросы к экзамену № 10-50* |

**Материалы для текущего контроля**

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания:

1. Тестовое задание № 1
2. Типовую задачу № 1

*Материалы текущего контроля размещены в СДО, раздел «Текущий контроль». Размещение обучающимися выполненных работ текущего контроля осуществляется в СДО, «Папка для задач по факторам», прохождение тестового задания – в СДО, раздел «Тест СОУТ».*

*П*еречень и содержание типовых задач.

*1. Типовая задача № 1 (на выбор) - Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по фактору производственной среды*

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора

1. Определение класса опасности веществ

2. Установление возможного сочетанного действия химических веществ в воздухе рабочей зоны

3. Сравнение вычисленных и полученных концентраций с ПДК

4. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике проведения специальной оценки условий труда (далее - Методика)

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии биологического фактора

1. Определение класса опасности препаратов биологической природы

2. Сравнение концентраций веществ биологической природы с ПДК

3. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия

1. Определение класса опасности веществ

2. Установление возможного сочетанного действия АПФД в воздухе рабочей зоны

3. Сравнение вычисленных и полученных концентраций с ПДК

4. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов

1. Выбор стратегии измерения и оценки уровней шума и/или вибрации

2. Расчет эквивалентого уровня шума и/или за смену

3. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата

1. На первом этапе класс (подкласс) условий труда определяется по температуре воздуха

2. На втором этапе класс (подкласс) условий труда корректируется в зависимости от влажности воздуха, скорости движения воздуха и (или) теплового излучения (экспозиционной дозы теплового излучения ДЭО)

3. Коррекция присвоенного классу условий труда с учетом характера микроклимата: нагревающий и/или охлаждающий

4. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии неионизирующих излучений

1. Определение вида электромагнитного воздействия

2. Расчет ПДУ пребывания в зоне с установленным уровнем воздействия фактора

3. Сравнение вычисленных и полученных данных с ПДУ

4. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии ионизирующих излучений

1. Расчет мощности потенциальной дозы (МПД) излучения, которая может быть получена за календарный год при работе с источниками ионизирующих излучений в стандартных условиях на конкретном рабочем месте.

2. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии световой среды

1. Установление соответствующего вида зрительной работы по СанПиН 1.2.3685-21 и/или СП 52.13330.2016

2. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике

*2. Типовая задача № 2 (на выбор) - Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по фактору трудового процесса*

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса

1. Расчет статических и динамических нагрузок на опорно-двигательный аппарат

2. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике

- Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по напряженности трудового процесса

1. Расчет и оценка интеллектуальных нагрузок на работника

2. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии данного фактора путем сопоставления фактических значений параметров фактора со значениями параметров фактора, предусмотренных приложениями к Методике

Тестовые задания

1. Кто может включаться в комиссию по проведению специальной оценки условий труда при проведении ее у работодателя, отнесенного к субъектам малого предпринимательства?

а) работодатель – индивидуальный предприниматель (лично), руководитель организации;

б) представители выборного органа первичной профсоюзной организации;

в) специалист, привлекаемый работодателем по гражданско-правовому договору для осуществления функций службы охраны труда (специалиста по охране труда);

г) государственный инспектор труда;

д) только работодатель и государственный инспектор труда.

2. Обязательно включается в состав комиссии по проведению специальной оценки условий труда (при наличии):

а) специалист по охране труда;

б) технолог;

в) бухгалтер;

г) юрист;

д) работник кадровой службы;

е) работник отдела труда и заработной платы;

ж) собственник организации, в отношении рабочих мест которой проводится специальная оценка условий труда.

3. Кто возглавляет комиссию по проведению специальной оценки условий труда:

а) работодатель или его представитель;

б) эксперт организации, проводящей специальную оценку условий труда;

в) государственный инспектор труда;

г) представитель выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников;

д) специалист по охране труда.

4. Что утверждает комиссия до начала выполнения работ по проведению специальной оценки условий труда?

а) бюджет на проведение специальной оценки условий труда;

б) перечень рабочих мест, на которых будет проводиться специальная оценка условий труда;

в) перечень вредных и (или) опасных производственных факторов;

г) перечень мероприятий по улучшению условий труда.

5. Какое должно быть число членов комиссии по проведении специальной оценки условий труда:

а) не менее 5 человек;

б) 6 человек;

в) должно быть нечетным;

г) должно быть четным;

д) определяет работодатель.

6. В состав комиссии по проведению специальной оценки условий труда включаются:

а) представители работодателя, в том числе специалист по охране труда, представители выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников (при наличии);

б) представители работодателя, в том числе специалист по охране труда, ответственное лицо организации, проводившей измерения вредных и (или) опасных производственных факторов;

в) представители работодателя, в том числе специалист по охране труда, ответственное лицо и эксперты организации, проводившей измерения вредных и (или) опасных производственных факторов;

г) представители организации, проводящей специальную оценку условий труда;

д) представители работодателя и представители организации, проводящей специальную оценку условий труда.

7. Кто назначает эксперта для проведения специальной оценки условий труда:

а) организация, проводящая специальную оценку условий труда;

б) организация, проводящая специальную оценку условий труда, по согласованию с работодателем;

в) работодатель;

г) эксперт по согласованию с работодателем;

д) эксперт принимает решение самостоятельно.

8. Как утверждается состав комиссии по проведению специальной оценки условий труда:

а) утверждается приказом (распоряжением) работодателя;

б) утверждается приказом (распоряжением) работодателя по согласованию с организацией, проводящей специальную оценку условий труда;

в) утверждается приказом (распоряжением) работодателя по согласованием с территориальным органом Федеральной службы по труду и занятости;

г) утверждается приказом (распоряжением) организации, проводящей специальную оценку условий труда.

9. Какие требования предъявляются к членам комиссии по проведению специальной оценки условий труда:

а) наличие среднего специального или высшего технического (медицинского) образования;

б) общий стаж работы не менее 3 лет;

в) стаж работы в организации работодателя не менее 3 лет;

г) требования не предъявляются.

10. Кем формируется комиссия по проведению специальной оценки условий труда:

а) работодателем;

б) совместно работодателем и организацией или организациями, привлекаемыми работодателем в установленном порядке для проведения специальной оценки условий труда;

в) организацией или организациями, привлекаемыми работодателем в установленном порядке для проведения специальной оценки условий труда;

г) совместно работодателем и органом первичной профсоюзной организации;

д) территориальным органом Федеральной службы по труду и занятости.

**Материалы для промежуточной аттестации**

Перечень вопросов к экзамену

Для очной формы обучения (VII семестр / IV курс)

1. Понятие условий труда, опасных и вредных производственных факторов. Классификация производственных факторов.
2. Государственная политика в области обеспечения безопасности труда с учетом требований международных актов.
3. Цели, задачи и содержание специальной оценки условий труда.
4. Основные этапы проведения специальной оценки условий труда.
5. Экономическое значение специальной оценки условий труда на рабочих местах и заинтересованность работодателя в улучшении условий труда и сертификации организации работ по охране труда.
6. Цели и задачи Государственной экспертизы условий труда.
7. Органы Государственной экспертизы условий труда.
8. Экспертиза качества проведения специальной оценки условий труда.
9. Права и обязанности государственных экспертов при проведении экспертизы условий труда.
10. Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие проведение специальной оценки условий труда.
11. Этапы и последовательность проведения специальной оценки условий труда.
12. Порядок формирования и состав комиссии по проведению специальной оценки условий труда на рабочих местах.
13. Распределение функциональных обязанностей между членами комиссии.
14. Роль службы охраны труда при проведении специальной оценки условий труда.
15. Планирование и финансирование работ по специальной оценке условий труда.
16. Учет влияния опасных и вредных производственных факторов на состояние условий труда.
17. Перечень факторов производственной среды и трудового процесса, определяющих условия труда.
18. Классификация рабочих мест по функциональному назначению. Виды и состав рабочих мест в зависимости от специфики производства.
19. Кодировка рабочих мест. Аналогичные рабочие места. Критерии определения аналогичных рабочих мест
20. Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды.
21. Классификация условий труда по вредности и опасности.
22. Измерение уровней вредных производственных факторов на рабочих местах.
23. Оформление протоколов измерения вредных производственных факторов, их содержание.
24. Оценка тяжести трудового процесса. Оформление протоколов тяжести трудового процесса.
25. Определение класса условий труда по гигиеническим критериям.
26. Особенности оценки условий труда по отдельным видам деятельности, а также на железнодорожном транспорте
27. Общая оценка условий труда на рабочем месте.
28. Оформление карты специальной оценки условий труда на рабочих местах.
29. Определение компенсаций и гарантий за работу во вредных и/или опасных условиях труда.
30. Анализ условий труда на рабочих местах и рекомендации по их улучшению.
31. Виды мероприятий по улучшению условий труда порядок их разработки.
32. Порядок проведения измерений опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах. Требования к средствам измерения. Примеры проведения исследований и измерений по факторам.
33. Испытательные центры и лаборатории, проводящие измерения опасных и вредных производственных факторов; требования к ним. Аккредитация испытательных центров и лабораторий.
34. Использование результатов специальной оценки рабочих мест для снижения производственного риска работников железнодорожного транспорта.
35. Права и обязанности работодателя в связи с проведением специальной оценки условий труда
36. Права и обязанности организации, проводящей специальную оценку условий труда
37. Применение результатов специальной оценки условий труда
38. Подготовка к проведению специальной оценки условий труда в организации
39. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда
40. Проведение внеплановой специальной оценки условий труда
41. Федеральная информационная система учета результатов проведения специальной оценки условий труда
42. Независимость организаций и экспертов, проводящих специальную оценку условий труда
43. Оценка условий труда по химическому фактору в специальной оценке условий труда
44. Оценка условий труда по фактору освещенность в специальной оценке условий труда
45. Оценка условий труда по микроклимату в специальной оценке условий труда
46. Оценка условий труда по виброаккустическим (шум, инфразвук, ультразвук) факторам в специальной оценке условий труда
47. Оценка условий труда по неионизирующему фактору в специальной оценке условий труда
48. Оценка условий труда по АПФД в специальной оценке условий труда
49. Оценка условий труда по ионизирующему фактору в специальной оценке условий труда
50. Оценка условий труда по биологическому фактору в специальной оценке условий труда
51. Оценка условий труда по виброаккустическим (вибрация общая и локальная) факторам в специальной оценке условий труда
52. Оценка напряженности трудового процесса. Оформление протоколов напряженности трудового процесса.

**Курсовая работа**

Примерный план написания курсовой работы, требования к ее оформлению и описание процедуры защиты приведены в СДО, раздел «Курсовая работа».

Примерный план написания курсовой работы:

1. Введение

Во введении необходимо указать цель работы, сформулировать её задачи (СОУТ), показать актуальность (СОУТ) и значимость работы

2. Основная часть

-анализ производственного процесса (вредные факторы риски)

- определить наиболее вредную/опасную профессию

- отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и опасности к классу (подклассу) условий труда по результатам проведения исследований и измерений вредных и опасных производственных факторов (все возможные факторы на рм)

3. Основные выводы

Итоговый класс условий труда на рассмотренном рабочем месте

4. Мероприятия по улучшению условий труда на рабочем месте по выявленным факторам

5. Выводы

6. Список использованной литературы

Перечень тем курсовой работы

При изучении дисциплины обучающийся выполняет курсовую работу по теме:

1. Отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и /или опасности к классу (подклассу) условий труда для соответствующей профессии (по выбору обучающегося / в соответствии с целевым направлением).

Перечень вопросов к защите курсового проекта/работы

Для очной формы обучения (VII семестр / IV курс)

1. Оценка условий труда по химическому фактору в специальной оценке условий труда
2. Оценка условий труда по фактору освещенность в специальной оценке условий труда
3. Оценка условий труда по микроклимату в специальной оценке условий труда
4. Оценка условий труда по виброакустическим (шум, инфразвук, ультразвук) факторам в специальной оценке условий труда
5. Оценка условий труда по неионизирующему фактору в специальной оценке условий труда
6. Оценка условий труда по АПФД в специальной оценке условий труда
7. Оценка условий труда по ионизирующему фактору в специальной оценке условий труда
8. Оценка условий труда по биологическому фактору в специальной оценке условий труда
9. Оценка условий труда по виброакустическим (вибрация общая и локальная) факторам в специальной оценке условий труда
10. Оценка напряженности трудового процесса. Оформление протоколов напряженности трудового процесса.
11. Оценка тяжести трудового процесса. Оформление протоколов тяжести трудового процесса.

**3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания**

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения (VII семестр / IV курс)

| **№**  **п/п** | **Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции** | **Показатель**  **оценивания** | **Критерии**  **оценивания** | **Шкала оценивания** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Тестовые задания  № 1, 2, 3 | Правильность ответов на вопросы | Получены правильные ответы на 8-10 вопросов | 7 |
| Получены правильные ответы на 5-7 вопросов | 5 |
| Получены правильные ответы на 2-4 вопроса | 3 |
| Получены правильные ответы на 0-1 вопрос | 0 |
| Срок выполнения теста | Тест выполнен в срок | 3 |
| Тест выполнен с опозданием на 2 недели и более | 0 |
| **Итого максимальное количество баллов за тестовое задание** | | **10** |
| 2 | Типовые задачи № 1, 2 | Правильность решения задачи | Получено правильное решение задачи | 15 |
| Получено частично правильное решение задачи | 10 |
| Получено неправильное решение задачи | 0 |
| Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 5 |
| Работа выполнена с опозданием на 2 недели и более | 0 |
| **Итого максимальное количество баллов за задачу** | | **20** |
| **ИТОГО максимальное количество баллов** | | | | **70** |

Показатели, критерии и шкала оценивания курсовой работы приведены в таблице 3.2.

Т а б л и ц а 3.2 Для очной формы обучения (VII семестр / IV курс)

| **№**  **п/п** | **Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции** | **Показатель**  **оценивания** | **Критерии**  **оценивания** | **Шкала оценивания** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Пояснительная записка к курсовой работе | 1. Соответствие конечных данных выданному заданию | Соответствует | 5 |
| Не соответствует | 0 |
| 2. Обоснованность принятых технических, технологических и организационных решений, подтвержденная соответствующими расчетами | Все принятые решения обоснованы | 20 |
| Принятые решения частично обоснованы | 10 |
| Принятые решения не обоснованы | 0 |
| 3. Соответствие присвоенных классов условий труда требованиям закона № 426-ФЗ и Методики проведения СОУТ | Соответствует | 10 |
| Не соответствует | 0 |
| Итого максимальное количество баллов по п. 1 | | | | **45** |
| 2 | Оформление курсовой работы и ритмичность работы | 1.Срок выполнения работы | Работа неоднократно предъявлялась для оценки | 20 |
| Работа представлена 1-2 раза | 0 |
| 2. Использование актуальной литературы и её оформление в списке литературы по ГОСТ | Соответствует | 10 |
| Не соответствует | 0 |
| 3. Использование современных программных средств оценки условий труда | Использовано | 5 |
| Не использовано | 0 |
| Итого максимальное количество баллов по п. 2 | | | | **25** |
| **ИТОГО максимальное количество баллов** | | | | **70** |

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций**

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1.

**Формирование рейтинговой оценки по дисциплине**

Т а б л и ц а 4.1 Для очной формы обучения (VII семестр / IV курс)

| **Вид контроля** | **Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции** | **Максимальное количество баллов в процессе оценивания** | **Процедура**  **оценивания** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Текущий контроль успеваемости | *Тестовые задания*  *№ 1, 2, 3*  *Типовые задачи*  *№ 1, 2* | 70 | Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1  Допуск к экзамену  ≥ 50 баллов |
| 2. Промежуточная  аттестация | Перечень  вопросов  к экзамену | 30 | * получены полные ответы на вопросы – 25…30 баллов; * получены достаточно полные ответы на вопросы – 20…24 балла; * получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11…19 баллов; * не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0…10 баллов. |
| **ИТОГО** | | **100** |  |
| **3. Итоговая оценка** | «Отлично» - 86-100 баллов  «Хорошо» - 75-85 баллов  «Удовлетворительно» - 60-74 баллов  «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.) | | |

Процедура проведения экзамена осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета. Билет на экзамен содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2.

**Формирование рейтинговой оценки выполнения**

**Курсовой работы**

Т а б л и ц а 4.2

Для очной формы обучения (VII семестр / IV курс)

| **Вид контроля** | **Материалы,**  **необходимые для**  **оценивания** | **Максимальное количество баллов в процессе оценивания** | **Процедура**  **оценивания** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Текущий контроль | Курсовая работа | 70 | Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2  Допуск к защите курсовой работы > 45 баллов |
| 2. Промежуточная аттестация | Вопросы к защите курсовой работы | 30 | * получены полные ответы на вопросы – 25…30 баллов; * получены достаточно полные ответы на вопросы – 20…24 балла; * получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11…19 баллов; * не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0…10 баллов. |
| **ИТОГО** | | **100** |  |
| **3. Итоговая оценка** | «Отлично» - 86-100 баллов  «Хорошо» - 75-85 баллов  «Удовлетворительно» - 60-74 баллов  «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.) | | |

Обучающиеся имеют возможность пройти тестовые задания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в Центре тестирования университета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик оценочных материалов, Доцент | C:\Users\User\Desktop\Завьялов\Программы бак 2020\для скринов\харитоненко.jpg | А.Л. Харитоненко |
| 06 марта 2023 г. |  |  |