

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
технических систем,
сервиса и энергетики

В.А. Ружьев

26.06 2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
20.03.01 Техносферная безопасность

Тип образовательной программы
Академический бакалавр

Формы обучения
очная, очно-заочная, заочная

Санкт-Петербург
2019

Автор

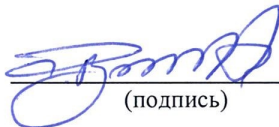
Доцент


(подпись)

Худякова В.М.

Рассмотрена на заседании кафедры «Безопасность технологических процессов и производств» от 20.05. 2019 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Шкрабак Р.В.

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Позубенко Н.А.

Начальник отдела
технической поддержки
центра информационных
технологий


(подпись)

Чижиков А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

с.

1 Цели освоения дисциплины	4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	5
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	9
5 Содержание дисциплины, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	10
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	13
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	14
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	15
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Специальная оценка условий труда» является вооружение обучаемых знаниями, необходимыми для проведения экспертизы условий труда на рабочих местах и сертификации работ по охране труда на предприятии.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) Общекультурных (ОК):

ОК-8 - способностью работать самостоятельно.

б) Общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-3 – способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности.

в) Профессиональных (ПК):

ПК-14 – способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

ПК-15 – способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

В результате освоения компетенции **ОК-8** обучающийся должен:

знать: основы рационального планирования трудовой деятельности;

уметь: анализировать информацию и делать соответствующие выводы;

владеть: способностью организовать и провести работу самостоятельно.

В результате освоения компетенции **ОПК-3** обучающийся должен:

знать: нормативно-правовые основы организации безопасных условий работы;

уметь: использовать нормативные правовые документы в области обеспечения безопасности при выполнении различных видов работ; осуществлять контроль соответствия технической документации стандартам и другим нормативным документам;

владеть: навыками разработки технических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности и защиты человека при выполнении различных видов трудовой деятельности; навыками ведения учетной, отчетной и распорядительной документации в области охраны труда.

В результате освоения компетенции **ПК-14** обучающийся должен:

знать: классификацию опасных и вредных производственных факторов; нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

владеть: методиками определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

В результате освоения компетенции **ПК-15** обучающийся должен:

знать: действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, в сфере экологической безопасности; методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; методы математической статистики для обработки данных и построения математических моделей для прогнозирования возможного развития ситуации; методы снижения уровней опасностей в среде обитания; основные принципы, лежащие в основе организации и проведения наблюдений; виды наблюдения за окружающей средой; категории пунктов наблюдений и факторы, определяющие их установление.

уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; давать прогноз возможных изменений окружающей среды и ее компонентов в соответствии с существующей экологической ситуацией; пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты; пользоваться нормативными показателями содержания элементов и соединений в различных средах.

владеть: прогнозной картиной возможного развития ситуации; пользования законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов; измерениями параметров негативных воздействий на человека и природную среду; контрольно-измерительными приборами; измерениями уровней опасности в среде обитания путем сопоставления аналитических данных с нормативными показателями.

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

3.1 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими** дисциплинами:

1) Физика:

знания: в области основных понятий физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, атом, электрон; скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая

энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; электрическое поле; электрический ток физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электродинамики; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

умения: описывать и объяснять физические явления и свойства тел: механического движения; движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электрического поля; постоянного электрического тока; отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

навыки: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды

2) *Приборы и оборудование для оценки безопасности труда в АПК:*

знания: основных положений требований к организации и проведению работ при использовании приборов и оборудования в области безопасности труда; комплекса организационно-технических мероприятий, правил и норм, технических средств, направленных на обеспечение единства и требуемой точности измерений, выполняемых для контроля параметров опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах при определении безопасности производственного оборудования, технологических процессов; методик проведения измерений, определяемых параметры и оценку результатов измерений; областей применения измеряемой характеристики и диапазон их измерений, рабочих условий эксплуатации используемых приборов и оборудования.

умения: логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; анализировать и прогнозировать трудовую и другие виды деятельности с целью обеспечения безопасности; организовать уменьшения и ликвидацию вредных для человека и природной среды условий функционирования технологического процесса.

навыки: владения современными методами анализа и использования приборов и оборудования для оценки безопасности труда и методами

математического моделирования безопасности работы отдельных звеньев реальных технических систем.

3) *Инженерно-техническая документация АПК:*

знания: роль инженерно-технической документации в стратегии и тактике динамического снижения и ликвидации травматизма, профзаболеваний, аварий, пожаров, чрезвычайных ситуаций; порядок и этапы обоснования, разработки, согласования, использования, совершенствования и хранения инженерно-технической документации; технологию увязки и вписываемости инженерно-технической документации по безопасности в документацию по технологиям и средствам производства в АПК; взаимосвязь разработанной инженерно-технической документации с существующей отечественной нормативно-технической базой и зарубежных стран;

умения: читать и квалифицированно использовать инженерно-техническую документацию для решения проблем техносферной безопасности (профилактики травм, профзаболеваний, аварий, пожаров, чрезвычайных ситуаций); обосновывать и разрабатывать инженерно-техническую документацию и ее составляющие, готовить отдельные элементы ее для практического использования; увязывать разработанную инженерно-техническую документацию по безопасности с инженерно-технической документацией по технологиям, методам и средствам их реализации в АПК; вписывать инженерно-техническую документацию по техносферной безопасности в используемые технологии и средства их реализации в отрасли; совершенствовать инженерно-техническую документацию по техносферной безопасности применительно к существующим и вновь разработанным технологиям и средствам их реализации; увязывать организационно-техническую документацию с инженерно-технической;

навыки: владения современными методами обоснования, разработки и реализации инженерно-технической документации по безопасности, терминологией (отечественной и зарубежной); навыками работы с людьми, методами бесконфликтных отношений в коллективе, хранения инженерно-технической документацией по безопасности; компьютерным анализом проблем, имеющим отношение к обоснованию, разработке, использованию, совершенствованию и хранению инженерно-технической документации по техносферной безопасности.

4) *Метрология, стандартизация и сертификация:*

знания: основных понятий, целей и задач стандартизации, сертификации и метрологии; действующей системы нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; законодательных и нормативных правовых актов, методических материалов по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению качеством; общей теории измерений, взаимозаменяемости; системы государственного надзора и контроля, межведомственного и ведомственного контроля за качеством продукции, стандартами, техническими регламентами и единством измерений; порядка разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации;

организацию и техническую базу метрологического обеспечения предприятия, правил проведения метрологической экспертизы, методов и средства поверки (калибровки) средств измерений, методик выполнения измерений; видов, систем и порядка проведения сертификации продукции и производства; систем качества, порядка их разработки, сертификации, внедрения; схем методов контроля продукции на основе комплекса стандартов отрасли.

умения: работать с нормативной документацией по метрологии, стандартизации, сертификации и применять полученные знания в процессе обучения направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность; применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации; использовать современные средства машинной графики; применять методы анализа и синтеза исполнительных механизмов; проводить расчеты деталей машин по критериям работоспособности и надежности; применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрических сетей, электрооборудования и промышленных электронных приборов; идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания.

навыки: владения законодательными и правовыми актами в области метрологии, стандартизации, сертификации; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; методами обеспечения безопасности среды обитания; методами определения точности измерений; навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику; информацией о деятельности основных отечественных, зарубежных и международных организаций, работающих в области метрологии, стандартизации и сертификации; понятиями о подходах к управлению качеством продукции в РФ, европейских странах, США, Японии.

3.2 Перечень **последующих** дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной

- 1) *Производственная безопасность;*
- 2) *Производственная санитария и гигиена труда;*
- 3) *Организация охраны труда;*
- 4) *Производственная (технологическая) практика;*
- 5) *Написание ВКР;*
- 6) *Государственная итоговая аттестация.*

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**Объем дисциплины
очная форма обучения**

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	198	198
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	54	54
<i>Занятия лекционного типа</i>	18	18
<i>Занятия семинарского типа</i>	36	36
Самостоятельная работа обучающихся	144	144
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой

заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	216	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	20	20
<i>Занятия лекционного типа</i>	10	10
<i>Занятия семинарского типа</i>	10	10
Самостоятельная работа обучающихся	196	196
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой

очно- заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	216	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	60	60
<i>Занятия лекционного типа</i>	30	30
<i>Занятия семинарского типа</i>	30	30
Самостоятельная работа обучающихся	156	156
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
с указанием отведенных на них количества академических часов и видов
учебных занятий**

Содержание дисциплины

№ разде ла	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучен ия	заочная форма обучения	очно- заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в дисциплину	Предмет и содержание дисциплины, цели, задачи и связь с другими дисциплинами учебного плана «Техносферная безопасность». Основные термины и определения.	Л	2	1	3
			ПЗ	1	1	3
			<i>СР</i>	8	11	16
2	Специальная оценка условий труда	Порядок и методика проведения специальной оценки условий труда, нормативно правовые акты, регулирующие проведение специальной оценки условий труда, подготовка к проведению специальной оценки условий труда, требования к организациям, проводящим специальную оценку условий труда, идентификация (выявление) потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов, декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда, классы условий труда, использование результатов специальной оценки условий труда, федеральная государственная информационная система учета результатов СОУТ.	Л	2	1	4
			ПЗ	6	1	4
			<i>СР</i>	24	33	16
3	Особенности проведения специальной оценки условий труда	Права и обязанности работодателя в связи с проведением СОУТ. Права и обязанности работника в связи с проведением СОУТ. Права и обязанности организации, проводящей специальную оценку условий труда. Особенности проведения специальной оценки условий труда на аналогичных рабочих местах. Внеплановая специальная оценка условий труда. Использование результатов специальной оценки условий труда. Дифференцированный подход к определению вида и объема гарантий и компенсаций работникам, занятым на работах с вредными (опасными) условиями труда.	Л	2	1	3
			ПЗ	4	1	3
			<i>СР</i>	16	22	16
4	Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического, биологического фактора и	Вредные и (или) опасные факторы производственной среды и трудового процесса Исследования и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии химического фактора. Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии биологического фактора. Отнесение условий труда к классу	Л	2	1	3
			ПЗ	3	1	3
			<i>СР</i>	13	18	16

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	заочная форма обучения	очно- заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
	АПФД	(подклассу) условий труда при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия.				
5	Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов	Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда при воздействии виброакустических факторов. «Исследование уровней шума и определение класса (подкласса) условий труда на рабочем месте. Устройство и порядок работы анализатора шума и вибрации «АССИСТЕНТ». Методика выполнения измерений шума на рабочем месте. Расчет среднего уровня звука. Расчет эквивалентного уровня звука. Определение класса условий труда при воздействии шума.	Л ПЗ СР	2 3 13	1 1 18	3 3 16
6	Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата и световой среды	Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда при воздействии параметров микроклимата. Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда при воздействии световой среды.	Л ПЗ СР	2 3 13	1 1 18	3 3 16
7	Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда при воздействии неионизирующих, ионизирующих, электромагнитных излучений	Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда при воздействии неионизирующих излучений оптического диапазона (лазерное, ультрафиолетовое). Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда при воздействии ионизирующего излучения (в зависимости от значения потенциальной максимальной дозы при работе с источниками излучения в стандартных условиях).	Л ПЗ СР	1 2 13	1 1 16	3 3 16
8	Отнесение условий труда к классу (подклассу) условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса	Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда по тяжести трудового процесса. Отнесение условий труда по классу (подклассу) условий труда по напряженности трудового процесса.	Л ПЗ СР	1 2 12	1 1 16	3 3 16
9	Государственная экспертиза условий труда, оценка обеспеченности работника	Органы государственной экспертизы условий труда. Структура и численность подразделений государственных экспертиз условий труда субъектов Российской Федерации. Основные задачи государственной экспертизы условий труда.	Л ПЗ СР	2 4 16	1 1 22	3 3 16

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	заочная форма обучения	очно- заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
	средствами индивидуально й защиты	Объекты государственной экспертизы условий труда. Порядок проведения государственной экспертизы условий труда. Экспертиза качества специальной оценки условий труда, государственный надзор и профсоюзный контроль за соблюдением требований 426-ФЗ, роль профсоюзов в специальной оценке условий труда, ответственность за нарушения в области охраны труда. Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Личная карточка учета выдачи средств индивидуальной защиты. Оценка соответствия выданных средств индивидуальной защиты требованиям документов, регламентирующих нормы выдачи и требования к средствам защиты. Протокол оценки обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Методика снижения класса условий труда при использовании индивидуальных средств защиты.				
10	Порядок заполнения отчета по результатам специальной оценки условий труда	Правила и порядок заполнения таблиц отчета по результатам специальной оценки условий труда.	Л ПЗ СР	2 8 16	1 1 22	2 2 12

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1) **Производственная безопасность:** учеб. пособие для вузов / Г. В. Бектобеков [и др.]; под ред. А. А. Попова. – СПб.: СПбГАУ, 2010. – 446 с. – Библиогр.: с. 446. - ISBN 978-5-85983-024-4: 971-56; 66 экз.

2) **Сажин С.Г.** Приборы контроля состава и качества технологических сред. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 432 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/3552>.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Специальная оценка условий труда» представлен в приложении к рабочей программе.

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

Основная литература:

- 1) **Попов А.А.** Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 432 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937> (дата обращения 05.05.2019).
- 2) **Сажин С.Г.** Приборы контроля состава и качества технологических сред. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 432 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/3552> (Дата обращения 05.05.2019).

Дополнительная литература:

- 1) **Производственная безопасность:** учеб. пособие для вузов / Г. В. Бектобеков [и др.]; под ред. А. А. Попова. – СПб.: СПбГАУ, 2010. – 446 с. – Библиогр.: с. 446. - ISBN 978-5-85983-024-4: 971-56; 66 экз.
- 2) **Занько, Н.Г.** Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2017. – 704 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/92617> (Дата обращения 05.05.2019).

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

- 1) Информационный портал "Охрана труда в России" [Электронный ресурс]. М., 2001 – 2019. – Режим доступа: <http://ohranatruda.ru>, свободный. – Загл. с экрана (Дата обращения 05.05.2019).
- 2) Информационный портал по охране труда для специалистов, инженеров и менеджеров [Электронный ресурс]. М., 2011 – 2019. – Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru>, свободный. – Загл. с экрана (Дата обращения 05.05.2019).
- 3) Федеральная служба государственной статистики России Росстата [Электронный ресурс]. М., 1999 – 2019. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>., свободный. – Загл. с экрана (Дата обращения 05.05.2019).
- 4) Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс]: официальный сайт, 2019, «МЧС России». – Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>., свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019).
- 5) Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс]. М., 2014–2019. – Режим доступа:

<http://www.rosmintrud.ru>., свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019).

6) Справочник специалиста по охране труда [Электронный ресурс]. – Электронный журнал. М., 2019. – //Режим доступа: <http://e.sotruda.ru/promo.aspx>, – Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019).

7) Википедия [Электронный ресурс]: свободная энциклопедия. – Текстовые дан. и фот. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/> , свободный. – Загл. с экрана.

8) Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа», 2001-2019. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019).

9) Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс], СПб.: Издательство Лань, 2019. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019).

10) Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. – СПб.: ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2019. – Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019).

11) Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс]: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, 2008-2019, НИИ мониторинга качества образования. – Режим доступа: <http://i-exam.ru/node/122>– Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019).

12) Поисковые системы: Google, Yandex, Rambler.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Процесс усвоения учебного материала по дисциплине «*Специальная оценка условий труда*» включает занятия лекционного, семинарского типа и регулярную самостоятельную работу.

Во время лекции обучающимся рекомендуется составлять конспект, фиксировать основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме.

На занятиях семинарского типа (практических занятиях) обучающимися уточняется, конкретизируется лекционных материал, направленный на эффективное закрепление знаний по дисциплине, развитие творческих способностей и навыков принятия обоснованных решений по изученной теме.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

1) Подготовку к тестам и индивидуальным заданиям по разделам данной дисциплины;

2) Подготовку к зачету по данной дисциплине;

Подготовка к тестам и индивидуальным заданиям по разделам данной дисциплины заключается в том, что вопросы доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии. Тесты и индивидуальные задания проводятся во время практических занятий и возможны при

проведении зачета в качестве дополнительного испытания при недостаточности при выставлении оценки или зачета. Тесты и индивидуальные задания строятся таким образом, чтобы вовлечь максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, а также находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на конкретных примерах (в том числе на производстве).

Итоговым контролем при изучении дисциплины «*Специальная оценка условий труда*» является зачет с оценкой. Подготовка осуществляется на протяжении всего семестра.

Примерный перечень вопросов к зачету содержится в Фонде оценочных средств по дисциплине «*Специальная оценка условий труда*» и представлен в приложении к рабочей программе.

Указанные вопросы по дисциплине обновляются с учетом произошедших в законодательстве изменений.

Целью зачета по дисциплине «*Специальная оценка условий труда*» является оценивание полного усвоения компетенции в области знаний структуры органов государственной экспертизы условий труда и их функции; умения проводить оценку обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты; проводить оценку условий труда по степени опасности и вредности, определять классы условий труда, определять вредные и опасные факторы; оформлять отчет по СОУТ и декларацию; разрабатывать план мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда на рабочих местах. Кроме этого, оценивается правильность речи обучающегося. Дополнительной целью итогового контроля в виде зачёта является формирование у студента таких качеств, как организованность, ответственность, трудолюбие, самостоятельность.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии:

1. Электронные учебники
2. Технологии мультимедиа.
3. Технологии Интернет (электронная почта, электронные библиотеки, электронные базы данных).

Программное обеспечение:

1. Операционная система MS Windows XP
2. Операционная система MS Windows 7
3. Операционная система MS Windows 8 Prof

4. Операционная система MS Windows 10 Prof
5. Пакет офисных приложений MS Office 2007
6. Пакет офисных приложений MS Office 2013
7. Пакет программ для просмотра, печати электронных публикаций Acrobat Reader
8. Прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов Foxit Reader
9. Свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных 7-zip

Специализированное программное обеспечение:

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант + (бесплатная онлайн-версия для обучения)
2. Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad for Students
3. Система трехмерного моделирования деталей Компас 3D Учебная версия для студентов

Программное обеспечение для лиц с ограниченными возможностями:

1. Экранная лупа в операционных системах линейки MS Windows
2. Экранный диктор в операционных системах линейки MS Windows
3. Бесплатная программа экранного доступа NVDA

Информационные справочные системы:

1. "КонсультантПлюс" [Электронный ресурс]. М., 2001 – 2019. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, – Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019).
2. Информационно-правовое обеспечение предприятий ГАРАНТ-СПб-Сервис [Электронный ресурс]. М., 2001 – 2019. – Режим доступа: <http://garantsp.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019) .
3. Профессионально-справочная система ТЕХЭКСПЕРТ [Электронный ресурс]. М., 2019. – Режим доступа: <http://www.cntd.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения 05.05.2019).

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

Для проведения занятий лекционного типа: ауд. 2а.108; двухместная парта со скамьей (в количестве 12 шт. – 24 посад. мест); экран проекционный, мультимедийный проектор Focus 400 CLsi; ноутбук Fuji Siemens, настенные учебные плакаты (ГОСТы, номограммы); СИЗ (СИЗ ОД: респираторы, противогазы разных марок; образцы спецобуви и спецодежды).

Для проведения занятий семинарского типа: ауд. 2а.106, 2а.107: двухместная парта со скамьей (в количестве 10 шт. – 20 посад. мест).

Лабораторные стенды:

- Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации пыли в воздухе рабочей зоне;
- Стенд для выполнения лабораторной работы по определению показателей микроклимата рабочего места;
- Стенд для выполнения лабораторной работы по определению сопротивления электроизоляции;
- Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации вредных химических веществ в рабочей зоне.
- Опытные образцы запатентованных средств охраны труда (в СПбГАУ).

Учебные стенды:

- Учебный стенд «Оценки грузоподъемности»;
- Учебный стенд «Электробезопасность»;
- Учебный стенд «Обследование условий освещения рабочих мест»;
- Учебный макет стержневого молниеотвода здания;
- Учебные образцы огнетушителей в разрезе: (ОХП-10, ОУ-2, ОП-2, ОП-10.02, ОУБ-3);
- Учебные макеты (стенды) первичных средств пожаротушения- 5 шт.;
- Учебный стенд СНиП 23.05-95 (Освещение производственных помещений).

Модели инженерно-технических средств безопасности.

Приборная база:

1) Люксметр + Яркоммер "ТКА-ПКМ" (02), УФ Радиометр ТКА-ПКМ (модель 13), Люксметр + Измеритель температуры и влажности ТКА-ПКМ (модель 43), Измеритель температуры и влажности + ТНС-индекс ТКА-ПКМ (модель 24), Пульсметр + Люксметр (08), Анемометр "ТКА-ПКМ" (50), Люксметр + УФ-радиометр + Термоанемометр + Гигрометр "ТКА-ПКМ" (62), Неселективный радиометр Аргус 03, Измеритель электрического и магнитного полей ВЕ-метр-АТ-002, Измеритель напряженности поля промышленной частоты, Измеритель плотности потока энергии ПЗ-33М, Счетчик аэроионов МАС-01, АССИСТЕНТ - TOTAL (Шумомер, анализатор спектра звук, инфразвук, ультразвук, виброметр трехкоординатный одновременно), Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д Дрозд, Газоанализатор аммиака МГЛ-19.7А, Газоанализатор оксида углерода МГЛ-19.1А, Газоанализатор сероводорода МГЛ-19.2А, Газоанализатор оксида азота МГЛ-19.4А, Газоанализатор хлора МГЛ-19.6А, Газоанализатор кислорода МГЛ-19.8А, Аспиратор ПУ 2Э, Газоанализатор АВТОТЕСТ-02.03 П (1 кл), Дымомер МЕТА -01 МП 0,1, Динамометр кистевой

2) Таблицы, рисунки, слайды, мультимедийные презентации, паспорт приборов, приборы и оборудование для обеспечения безопасности в АПК.