

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 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
20.03.01 Техносферная безопасность

Тип образовательной программы
Академический бакалавр

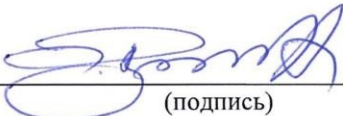
Формы обучения
очная, очно-заочная, заочная

Санкт-Петербург
2019

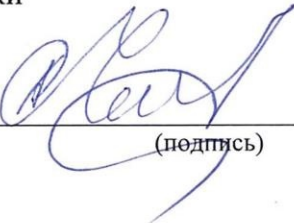
Автор

Доцент  Виденёва А.А.
(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры «Безопасность технологических процессов и производств» от 20.05.2019, протокол № 12.

Заведующий кафедрой  Шкрабак Р.В.
(подпись)

СОГЛАСОВАНО
Зав. библиотекой  Позубенко Н.А.
(подпись)

Начальник отдела
технической поддержки
Центра
информационных
технологий  Чижиков А.С.
(подпись)

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.....	6
5 Содержание дисциплины, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	9
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	10
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	12
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются: формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности, приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышлений и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

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

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» участвует в формировании следующих компетенций:

1) **ОПК-3** – способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;

2) **ПК-9** - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

3) **ПК-10** – способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях.

4) **ПК-16** – способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

5) **ПК-17** – способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

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

знать: нормативно-правовые основы организации безопасных условий работы; требования безопасности при эксплуатации мобильных и стационарных машин; требования безопасности при эксплуатации средств механизации, ручных машин и инструмента;

уметь: использовать нормативные правовые документы в области обеспечения безопасности при выполнении различных видов работ; осуществлять контроль соответствия технической документации стандартам и другим нормативным документам; разрабатывать инструкции для различных видов работ и профессий, проводить инструктажи по охране труда;

владеть: (быть в состоянии продемонстрировать) навыками осуществления контроля производственной дисциплины; навыками разработки технических и организационных мероприятий, направленных на обеспечение безопасности и защиты человека при выполнении различных видов сельскохозяйственных работ; навыками ведения учетной, отчетной и распорядительной документации в области охраны труда.

В результате освоения компетенции **ПК-9** обучающийся должен:

знать: действующую систему нормативных правовых актов в области техносферной безопасности; организацию надзора и контроля в сфере безопасности, органы государственного надзора, их задачи, права и обязанности; особенности осуществления общественного контроля за состоянием охраны труда на объектах экономики;

уметь: пользоваться нормативными правовыми актами при осуществлении надзора и контроля в сфере безопасности;

владеть: организацией обучения рабочих и служащих требованиям безопасности; оценкой состояния безопасности на производстве.

В результате освоения компетенции **ПК-10** обучающийся должен:

знать: организацию системы безопасности на объектах экономики в чрезвычайных ситуациях; действующую систему нормативных правовых актов в области техносферной безопасности;

уметь: использовать знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;

владеть: навыками организации обучения рабочих и служащих требованиям безопасности; оценки состояния безопасности на производстве.

В результате освоения компетенции **ПК-16** обучающийся должен:

знать: теоретические основы безопасности жизнедеятельности, виды опасностей, способных причинить вред человеку, и критерии их оценки;

уметь: использовать методы защиты от воздействия вредных факторов в производственной среде и мероприятия по защите персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций, применять действующее законодательство в профессиональной деятельности;

владеть: способами защиты персонала и населения в чрезвычайных

В результате освоения компетенции **ПК-17** обучающийся должен:

знать: действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, в сфере экологической безопасности.

уметь: пользоваться законодательными и нормативно-правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности.

владеть: требованиями к безопасности технических регламентов.

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) *Защита в чрезвычайных ситуациях:*

знания: в общих чертах основные правила безопасного поведения в повседневной жизни и в условиях ЧС, а также правила личной безопасности при угрозе террористического акта, организационных основ по защите населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

умения: характеризовать гражданскую оборону как составную часть

системы обеспечения национальной безопасности России; негативно относиться к любым видам террористической и экстремистской деятельности; характеризовать терроризм и экстремизм как социальное явление, представляющее серьёзную угрозу личности, обществу и национальной безопасности России; характеризовать здоровый образ жизни и его основные составляющие как индивидуальную систему поведения человека в повседневной жизни, обеспечивающую совершенствование его духовных и физических качеств; анализировать состояние личного здоровья и принимать меры по его сохранению.

навыки: применения правил защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; использования знания о здоровье и здоровом образе жизни как средство физического совершенствования.

2) Ноксология:

знать: источники и мир опасностей, их влияние на человека и природу; теорию защиты от опасностей, направления достижения техносферной безопасности; критерии и методы оценки опасностей; условия возникновения опасностей, поля опасностей, зоны опасностей; теорию защиты от опасностей, направления достижения техносферной безопасности;

уметь: осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду;

владеть: терминологией науки об опасностях (ноксологии); методами описания источников и зон влияния опасностей; идентифицировать опасности, оценивать поля и показатели их негативного воздействия на человека и природу; методами и способами минимизации опасностей.

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

1) Специальная оценка условий труда.

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 4 зачетные единицы, 144 часа

Объем дисциплины
очная форма обучения

Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	54	54
<i>Занятия лекционного типа</i>	36	36
<i>Занятия семинарского типа</i>	18	18
Самостоятельная работа обучающихся	90	90
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

Объем дисциплины
заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	5 семестр	6 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	72	72	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	8	6	14
<i>Занятия лекционного типа</i>	6	4	10
<i>Занятия семинарского типа</i>	2	2	4
Самостоятельная работа обучающихся	64	66	130
Форма промежуточной аттестации	-	экзамен	экзамен

Объем дисциплины
очно-заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	36	36
<i>Занятия лекционного типа</i>	24	24
<i>Занятия семинарского типа</i>	12	12
Самостоятельная работа обучающихся	90	90
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

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

Содержание дисциплины

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Основные понятия, термины и определения. Классификация опасностей. Источники и номенклатура опасностей. Квантификация опасностей. Природные и производственные опасности. Идентификация опасностей. Понятие о ПДУ и ПДК. Показатели безопасности технических систем. Понятие риска. Индивидуальный, социальный, техногенный, экологический, экономический риски. Основы методологии анализа и управления риском. Оценка риска и безопасность технических систем. Приемлемый риск	Л	6	2	6
			ПЗ	2	-	1
			СР	14	-	18
2	Человек и среда обитания	Характеристика основных форм деятельности человека. Физиологические характеристики человека. Психофизиологическая деятельность человека и психология в проблеме безопасности. Надежность человека как звена сложной технологической системы. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности.	Л	6	2	6
			ПЗ	2	-	1
			СР	14	-	18
3	Воздействие природных и техногенных опасных и вредных факторов на человека, среду обитания и защита от них	Воздействие негативных факторов на человека и защита от них. Воздействие негативных факторов на среду обитания. Нормирование производственных факторов на рабочих местах. Пути снижения неблагоприятного влияния производственных факторов на работников.	Л	8	2	4
			ПЗ	6	2	4
			СР	18	-	18
4	Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях (ЧС)	ЧС мирного и военного времени. Прогнозирование и оценка обстановки при ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики Защита населения в ЧС. Ликвидация последствий ЧС.	Л	8	2	4
			ПЗ	4	-	2
			СР	22	60	18

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
5	Управление безопасностью жизнедеятельности	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения БЖД. Алгоритм первой помощи. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Транспортные положения. Аптечка первой помощи.	Л	8	2	4
			ПЗ	4	2	4
			СР	22	70	18

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

Для самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

- 1) Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов бакалавров по направлению 110800 «Агроинженерия»: Проверка безопасности в электроустановках /Р.В. Степко, В.Е. Колпаков. – СПб: Изд-во Типография СПбГАУ, 2012. – 18 с.
- 2) Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» на тему: «Порядок расследования и оформления несчастных случаев на производстве» /П.Н. Таталёв, Р.В. Степко. – СПб: Изд-во Типография СПбГАУ, 2014. – 35 с.
- 3) Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» на тему: Выбор и использование средств индивидуальной защиты на предприятии /П.Н. Таталёв – СПб: Изд-во Типография СПбГАУ, 2014. – 26 с.
- 4) Таталев, П. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» на тему: «Оценка и расчет освещенности рабочих мест» / П. Таталев, В. Колпаков; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – СПб: СПбГАУ, 2015. – 24 с.: ил. – Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/>.
- 5) Овчаренко, М. Безопасность жизнедеятельности: методические указания к практическим занятиям для обучающихся по всем направлениям подготовки и формам обучения бакалавриата / М. Овчаренко, П. Таталев; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – СПб: СПбГАУ, 2016. – 27 с.: ил. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/>.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» представлен в приложении к рабочей программе.

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

Основная учебная литература:

1. Попов А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учеб. Пособие – Электрон. дан. – СПб: Лань, 2013. – 432 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>.
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/book/92617>.

Дополнительная учебная литература:

1. Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебник для вузов / Б. С. Мастрюков. – 5-е изд., стер. – СПб: Академия, 2008. – 334 с. – (Высшее профессиональное образование. Безопасность жизнедеятельности). - Библиогр.: с. 330-331. – ISBN 978-5-7695- 5648-7: 264-39; 100 экз.
2. Микрюков В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / В. Ю. Микрюков. – Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 557 с. – (Высшее образование). – Библиогр.: с. 543-553. – ISBN 978-5- 222-12326-3: 241-41; 71 экз.
3. Производственная безопасность: учеб. пособие для вузов / Г. В. Бектобеков [и др.] ; под ред. А. А. Попова. – СПб: Кол-во экземпляров: СПбГАУ, 2010. – 446 с. – Библиогр.: с. 446. – ISBN 978-5-85983- 024-4: 971-56; 68 экз.
4. Сапронов Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности. Обеспечение безопасности в туризме и туристической деятельности : учеб. пособие : [для студ. при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»] / Ю. Г. Сапронов, И. А. Занина, О. В. Соколовская. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. –277 с.: ил., табл. – (Высшее образование). – Библиогр.: с. 271-272. – ISBN 978-5-222-14372-8: 216-00; 8 экз.
5. Занько Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак; под ред. О. Н. Русака. – Изд. 14-е, стер. – СПб [и др.]: Лань, 2012. – 671 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). – На форзаце: Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com. – Библиогр.: с. 653-662. – ISBN 978-5-8114-0284-7: 661-66; 10 экз.

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

- 1) Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс]: официальный сайт, 2019, «Минтруд России». – Режим доступа: <https://rosmintrud.ru>. – Загл. с экрана.
- 2) 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>. – Загл. с экрана.
- 3) Министерство науки и высшего образования Российской Федерации [Электронный ресурс]. – М, 2019. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru>. – Загл. с экрана.
- 4) Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – М, 2019. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>. – Загл. с экрана.
- 5) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2005-2019. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>. – Загл. с экрана.
- 6) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2006-2019. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>. – Загл. с экрана.
- 7) Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс], 2019. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>. – Загл. с экрана.
- 8) Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. – СПб: ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2019. – Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/Default.asp>. – Загл. с экрана.
- 9) Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа», 2001-2019. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – Загл. с экрана.
- 10) Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс], СПб: Издательство Лань, 2011-2019. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – Загл. с экрана.
- 11) Издательство Грамота [Электронный ресурс], СПб: ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2006-2019. – Режим доступа: <http://www.gramota.net/materials.html>. – Загл. с экрана.
- 12) 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.
- 13) Поисковые системы: Google, Yandex, Rambler.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Процесс усвоения учебного материала по дисциплине «*Безопасность жизнедеятельности*» включает занятия лекционного, семинарского типа и регулярную самостоятельную работу.

При проведении занятий лекционного типа по дисциплине «*Безопасность жизнедеятельности*» используется традиционная вузовская лекция, включающая следующие виды:

вводная лекция – направлена на формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала. Она знакомит обучающихся с целью и назначением курса, ролью и местом в системе дисциплин, где рассматриваются основные теоретические положения дисциплины, раскрываются идеи и логика построения курса;

обзорная лекция – ориентирована на систематизацию знаний на более высоком уровне, отражающая все теоретические положения, составляющие научно-понятийную основу раздела лекции, исключая детализацию и второстепенный материал;

информационная лекция – заключающаяся в обеспечении обучающихся современной информацией в доступной для понимания и усвоения форме (т. е. информация в систематизированном виде предполагает новые знания, а также разъясняет новые термины и понятия, тенденции, составляющие главное содержание курса), с целью развития у обучающихся профессиональных знаний в области обеспечения безопасности на производстве и в быту.

Во время лекции обучающиеся составляют конспект, фиксируют основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме.

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

Самостоятельная работа по дисциплине «*Безопасность жизнедеятельности*» включает:

- 1) подготовку к тестированию по разделам данной дисциплины;
- 2) подготовку к экзамену по данной дисциплине.

Проведение тестирования по разделам дисциплины «*Безопасность жизнедеятельности*» является одной из форм промежуточной аттестации, с целью закрепления, освоения пройденного материала. Тестирования проводятся во время практических занятий и возможны при проведении экзамена в качестве дополнительного испытания при выставлении экзамена.

Итоговым контролем при изучении дисциплины «*Безопасность жизнедеятельности*» является экзамен. Подготовка к экзамену по данной дисциплине осуществляется на протяжении всего семестра. Примерный перечень вопросов к экзамену содержится в Фонде оценочных средств по дисциплине «*Безопасность жизнедеятельности*» и представлен в приложении к рабочей программе.

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

Целью экзамена по дисциплине «*Безопасность жизнедеятельности*»

является проверка и оценка уровня полученных обучающимся специальных знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства; овладения умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях, а также умения логически мыслить, реагировать и отвечать на дополнительные вопросы. Кроме этого, оценивается правильность речи обучающегося. Дополнительной целью итогового контроля в виде экзамена является формирование у обучающегося 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.

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 кол-ве 12 шт. – 24 посад. мест); экран проекционный, мультимедийный проектор Focus 400 CLsi; ноутбук FujiSiemens, 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 кол-ве 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.

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).

Приборная база:

- 1) Газоанализатор УГ-2 с набором индикаторных порошков для различных газов;
- 2) Приборы оценки метеоусловий на рабочем месте: кататермометр, психрометр, ртутный термометр, гигрометр, крыльчатый анемометр;
- 3) Газоанализатор ПГА-200 со сменными датчиками;
- 4) Воздуходувка для отбора проб воздуха с фильтрами АФА-ФП-10;
- 5) Комбинированный прибор «Ассистент» для измерения шума и вибрации;
- 6) Аналитические весы;
- 7) Люксметры Ю-116 – 3 шт.;
- 8) Приборы радиационной, химической, биологической разведки и контроля доз облучения и степени радиоактивного загрязнения (ИМД-5, ДП-5А (БВ), ДРГ-05, СРП-88, «Квартекс», «Эксперт», ВПХР, ВПХР-МВ, ПОЗР-М).