



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра техносферной безопасности



Рабочая программа дисциплины

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Лесное хозяйство

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
Очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2020

Казань 2020

Составитель: Яруллин Фанис Фаридович, к.т.н., доцент

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Техносферная безопасность» 27 апреля 2020 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент  Гаязиев И.Н.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса 12 мая 2020 г. (протокол № 8)

Пред. метод. комиссии, к.т.н., доцент  Шайхутдинов Р.Р.

Согласовано:
Директор Института механизации
и технического сервиса,
д.т.н., профессор

Протокол Ученого совета ИМ и ТС № 10 от 14 мая 2020 г.

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», по дисциплине Б1.О.13 «Безопасность жизнедеятельности», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
ИД-1 _{УК-8}	обеспечивает безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	Знать: безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		Уметь: обеспечивать безопасные и /или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		Владеть: навыками создания безопасных и /или комфортных условий труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
ИД-2 _{УК-8}	выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	Знать: способы устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности
		Уметь: устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности
		Владеть: навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
ИД-3 _{УК-8}	осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	Знать: алгоритм действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		Уметь: применять на практике алгоритм действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
		Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
ИД-4 _{УК-8}	принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае	Знать: основы спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

	возникновения чрезвычайных ситуаций	Уметь: использовать знания о спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций Владеть: навыками спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов		
ИД-1 _{ОПК-3}	знает принципы создания и поддержания безопасных условий для решения производственных процессов	Знать: принципы создания и поддержания безопасных условий для решения производственных процессов
		Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия для решения производственных процессов
		Владеть: практическими навыками защиты людей для решения производственных процессов
ИД-2 _{ОПК-3}	решает задачи профессиональной деятельности с учетом безопасных условий выполнения производственных процессов	Знать: основы безопасных условий выполнения производственных процессов
		Уметь: решать задачи профессиональной деятельности с учетом безопасных условий выполнения производственных процессов
		Владеть: навыками выполнения производственных процессов с учетом безопасных условий выполнения

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины». Изучается в 8 семестре, на 4 курсе при очной форме обучения на 5 курсе, зимней и летней сессии при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: правоведение, физика, химия, экология, лесоперерабатывающее производство.

Дисциплина является основополагающей для освоения следующих предметов учебного плана: система машин в лесном хозяйстве, основы лесопаркового хозяйства.

3 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 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение	Заочное обучение
	8 семестр	5 курс, зимняя сессия	5 курс, летняя сессия
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), час	31	2	5
в том числе:			
лекции, час	16	2	2
практические работы, час	14		2
зачет, час	1		1
экзамен, час	-		-
Самостоятельная работа обучающихся (всего), час	75		97
в том числе:			
-подготовка к практическим работам, час	30		46
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	41		-
- выполнение курсовой работы, час	-		-
- подготовка к зачету, час	4		13
- подготовка к экзамену, час	-		
Общая трудоемкость, час	108	2	108
зач. ед.	3		3

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

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ тем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, час							
		лекции		практич. работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		очн о	заочн о	очн о	заочн о	очн о	заочн о	очн о	заочн о
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера	2	1	2	0,5	4	1,5	10	14
2	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	2	0,5	2	0,5	4	1	12	14
3	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного,	4	0,5	2	0,5	6	1	11	14

	антропогенного и техногенного происхождения								
4	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	2	0,5	4	0,5	6	1	10	14
5.	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	2	0,5	-	-	2	0,5	10	14
6.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	2	0,5	4	-	6	0,5	12	15
7.	Управление безопасностью жизнедеятельности	2	0,5	-	-	2	0,5	12	16
	Итого	16	4	14	2	30	6	77	101

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)	
		очно	заочно
1	Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера		
	<i>Лекционный курс</i>		
1.1	Введение. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	1	0,5
1.2	Структура техносферы. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.	1	0,5
	<i>Практические работы</i>		
1.3	Виды и порядок проведения инструктажей. Составление инструкций по охране труда.	2	0,5
2	Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания		
	<i>Лекционный курс</i>		
2.1	Классификация негативных факторов среды обитания человека. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры	1	0,5
2.2	Источники и характеристики основных негативных факторов	1	-
	<i>Практические работы</i>		
2.3	Электробезопасность в электроустановках до 1000В	2	0,5
3.	Раздел 3. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения		
	<i>Лекционный курс</i>		
3.1	Основные принципы защиты. Системы и методы защиты.	2	0,5
3.2	Защита от химических и биологических негативных факторов. Защита от энергетических воздействий и физических полей: защита от шума, инфра и ультразвука; защита от электромагнитных излучений, статических	2	-

	электрических и магнитных полей; методы и средства обеспечения электробезопасности; защита от статического электричества; анализ и оценивание техногенных и природных рисков; знаки безопасности.		
	<i>Практические работы</i>		
3.3	Исследование производственного шума и вибрации на рабочих местах и определение звукоизолирующей способности материалов	2	0,5
4.	Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека		
	<i>Лекционный курс</i>		
4.1	Понятие комфортных или оптимальных условий. Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Терморегуляция организма человека. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.	1	0,5
4.2	Освещение и световая среда в помещении. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики освещения и световой среды. Виды, системы и типы освещения. Искусственные источники света: типы, характеристики, достоинства и недостатки. Светильники: назначение, типы, особенности применения.	1	-
	<i>Практические работы</i>		
4.3	Исследование эффективности работы вентиляционной системы	2	0,5
4.4	Обследование условий освещения рабочих мест	2	-
5.	Раздел 5. Психофизиологические и эргономические основы безопасности		
	<i>Лекционный курс</i>		
5.1	Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса. Эргономические основы безопасности.	1	0,5
5.2	Эргономика как наука о соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека	1	-
6.	Раздел 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации		
	<i>Лекционный курс</i>		
6.1	Основные понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности. Пожарная защита. Пассивные и активные методы защиты. Радиационные аварии. Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Аварии на химически опасных объектах (ХОО).	1	0,5
6.2	Чрезвычайные ситуации военного времени. Стихийные бедствия (природные катастрофы). Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время. Способы защиты, защитные сооружения, и их классификация. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Единая Государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РС ЧС).	1	-
	<i>Практические работы</i>		

6.3	Первичные средства тушения пожаров. Автоматические установки пожаротушения. Пожарная сигнализация.	2	-
6.4	Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор электрооборудования для этих зон.	2	-
7.	Раздел 7. Управление безопасностью жизнедеятельности		
	<i>Лекционный курс</i>		
7.1	Законодательные и нормативно-правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: законодательство об охране окружающей среды; законодательство об охране труда; законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Экономические основы управления безопасностью.	1	0,5
7.2	Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.	1	-

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Виды и порядок проведения инструктажей. Составление инструкций по охране труда. Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 44 с.

2. Электробезопасность в электроустановках до 1000В. Методические указания для выполнения лабораторных работ. / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова, В.М. Медведев - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 48 с.

3. Исследование производственного шума и вибрации на рабочих местах и определение звукоизолирующей способности материалов. Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 32 с.

4. Исследование эффективности работы вентиляционной системы. Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 26 с.

5. Обследование условий освещения рабочих мест. Методические указания для выполнения лабораторных работ. / О.И. Макарова, И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, В.М. Медведев - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 28 с.

6. Первичные средства тушения пожаров. Автоматические установки пожаротушения. Пожарная сигнализация. Практикум по безопасности жизнедеятельности / И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 16 с.

7. Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор электрооборудования для этих зон. Практикум по безопасности жизнедеятельности / И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2014. – 24 с.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности в агропромышленном комплексе: учебное пособие / Н. П. Пономаренко, А. В. Цыганов, Н. Ю. Югатова [и др.]. — Санкт-Петербург: СПбГАВМ, 2019. — 264 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137594> (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Сакович, Н. Е. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Н. Е. Сакович. — Брянск: Брянский ГАУ, 2017. — 227 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133032> (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) / Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.
2. Конституция Республики Татарстан от 06.11.1992 (с изм. и доп. от 22.06.2012/ Республика Татарстан -2012.-№40-ЗРТ. ст. 42.
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (с изм. от 2 июля 2013 г.) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (с изм. от 23 июля 2013 г.) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 1 (ч. 1). Ст. 3.
5. Захарченко, Г. Д. Безопасность жизнедеятельности: курс лекций / Г. Д. Захарченко. — Брянск: Брянский ГАУ, 2018. — 119 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133054> (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Мингалимов, Р. Р. Безопасность жизнедеятельности: методические указания / Р. Р. Мингалимов. — Самара: СамГАУ, 2018. — 141 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123573> (дата обращения: 14.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Поисковая система Рамблер www.rambler.ru;
Поисковая система Яндекс www.yandex.ru;
Законы и кодексы Российской Федерации. Полные тексты документов в последней редакции. Аналитические профессиональные материалы www.garant.ru и др.
Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М»

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
 2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
 3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
 4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
 5. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического занятия. Практические занятия рекомендуется выполнять письменно.
- Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.
- Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Перечень методических указаний по освоению дисциплины:

1. Виды и порядок проведения инструктажей. Составление инструкций по охране труда. Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 44 с.
2. Электробезопасность в электроустановках до 1000В. Методические указания для выполнения лабораторных работ. / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова, В.М. Медведев - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 48 с.
3. Исследование производственного шума и вибрации на рабочих местах и определение звукоизолирующей способности материалов. Практикум по безопасности жизнедеятельности/ Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 32 с
4. Исследование эффективности работы вентиляционной системы. Практикум по безопасности жизнедеятельности / Ф.Ф. Яруллин, И.Н. Гаязиев, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 26 с.
5. Обследование условий освещения рабочих мест. Методические указания для выполнения лабораторных работ. / О.И. Макарова, И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, В.М. Медведев - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2018. – 28 с.
6. Первичные средства тушения пожаров. Автоматические установки пожаротушения. Пожарная сигнализация. Практикум по безопасности жизнедеятельности / И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2019. – 16 с.
7. Классификация взрывоопасных и пожарных зон. Выбор электрооборудования для этих зон. Практикум по безопасности жизнедеятельности / И.Н. Гаязиев, Ф.Ф. Яруллин, О.И. Макарова - Казань: Издательство Казанского ГАУ, 2014. – 24 с.

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

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Office Standart 2016, в составе: - Word; - Excel; - PowerPoint. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения); «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагат».
Практические занятия			
Самостоятельная работа			

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебная аудитория № 516 для проведения занятий лекционного типа.

Ноутбук, проектор мультимедийный, экран, доска аудиторная, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, трибуна, учебно-наглядные пособия (настенные плакаты).

1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.).
2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.).
3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса (контракт № 41 от 5 сентября 2019 г., контракт № 68 от 6 августа 2018 г., контракт № 65/20 от 20.07.2017 г.).

Учебная аудитория №510 для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория безопасности жизнедеятельности.

Доска аудиторная, трибуна, стол и стул для преподавателя, столы и стулья для студентов, учебно-наглядные пособия (настенные плакаты), виброшумомер ВШВ-003-М2, газоанализатор, люксметр 70-116, прибор ИЩВ-003, аспирационный психрометр МВ-4, анемометр крыльчатый АСО-3, барометр-анероид БАММ-1, учебный стенд «Обследование условий освещения рабочих мест ОУОРМ1-Н-Р», учебный стенд «Электробезопасность в электроустановках до 1000В ЭБЭУ2-Н-Р».

Помещение №513 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специализированная мебель: стеллажи для хранения учебного оборудования, шкаф для хранения инструментов; стол письменный, стул.