

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.03.04

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда, промышленная безопасность и охрана окружающей среды в
машиностроительном комплексе

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)

20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)/специализация

Безопасность технологических процессов и производств

Форма обучения: заочная

Год набора: 2019

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8	Итого
Форма контроля	Зачет	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	6	6
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	10,25	10,25
Самостоятельная работа	130	130
Контроль	3,75	3,75
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

Доцент, кандидат технических наук, Полякова Е.В.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Срок действия рабочей программы дисциплины до «21» декабря 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании ИИиЭБ

(протокол заседания № 2 от «04» сентября 2018г.).

Безопасная эксплуатация оборудования машиностроительных производств

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – сформировать у будущих бакалавров техносферной безопасности представление об охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды в машиностроительном комплексе.

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) - «Охрана труда», «Производственная безопасность», «Безопасность труда и технологий», «Промышленная экология». «Экология», «Производственная санитария и гигиена», «Поиск и анализ инновационных технических решений в области техносферной безопасности».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению техносферной безопасности», «Надежность технических систем и техногенный риск», «Управление техносферной безопасностью», «Процессный подход в системах управления экологической, промышленной и производственной безопасностью».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда (ПК-3)	ПК-3.4 Разрабатывает эффективные мероприятия по обеспечению техносферной безопасности, проводить основные организационные мероприятия по обеспечению безопасных условий и охраны труда в машиностроительном комплексе	Знать: нормативно – техническую документацию и методы по планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда
		Уметь: разрабатывать и внедрять в организации мероприятия по планированию, разработке и совершенствованию системы управления охраной труда
		Владеть: основными методами разработки, внедрения и совершенствования в организации системы управления охраной труда
Способен обеспечивать промышленную безопасность при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции,	ПК-6.4 Анализирует безопасность труда и технологических процессов при эксплуатации оборудования	Знать: нормативно – техническую документацию и методы по обеспечению промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции,

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта (ПК-6)	машиностроительных производств, принимать решение по замене (регенерации) средства защиты	капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта
		<p>Уметь: разрабатывать и внедрять в организации мероприятия по обеспечению промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта</p>
		<p>Владеть: основными методами разработки и внедрения в организации мероприятий по обеспечению промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта</p>

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1 Система управления охраной труда	Лек	Тема 1. Законодательство по охране труда. Нормативно-правовая документация по охране труда в организациях машиностроительного комплекса Тема 2. Система управления охраной труда в организациях машиностроительного комплекса	8	2	-	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям
	Пр	Практическое занятие 1. «Идентификация ОВПФ по профессиям и оборудованию объектов машиностроительного комплекса. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты в организациях машиностроительного комплекса».	8	2	3	-	Отчет по практическому занятию
	Пр	Практическое занятие 2. «Обеспечение работников молоком и лечебно-профилактическим питанием в организациях машиностроительного комплекса»	8	2	3	-	Отчет по практическому занятию
	Пр	Практическое занятие 3. «Разработка инструкций по охране труда для производственного персонала организаций машиностроительного комплекса. Разработка локальных нормативных актов по проведению медосмотров производственного персонала в организациях машиностроительного комплекса»	8	2	3	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Самостоятельное изучение материала модуля	8	29	-	-	Опрос

		1, не вошедшего в курс лекций					студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям
Модуль 2 Организационные основы проведения обучения и контрольно-надзорной деятельности по охране труда, промышленной и экологической безопасности	Лек	Тема 2. Порядок проведения обучения по охране труда, промышленной и экологической безопасности в организациях машиностроительного комплекса Тема 3. Надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда в организациях машиностроительного комплекса	8	2	-	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям
	Ср	Практическое занятие 4. «Организация обучения по охране труда, промышленной и экологической безопасности в организациях машиностроительного комплекса»	8	2	3	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Самостоятельное изучение материала модуля 2, не вошедшего в курс лекций	8	29	-	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям
Модуль 3 Система управления промышленной безопасностью	Ср	Тема 5. Законодательство по промышленной безопасности. Нормативно-правовая документация по промышленной безопасности в организациях машиностроительного комплекса Тема 6. Система управления промышленной безопасностью в организации в организациях машиностроительного комплекса	8	2	-	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям
	Ср	Практическое занятие 5. Разработка системы управления промышленной безопасностью (СУПБ). Составление матрицы процессов и подпроцессов СУПБ. Разработка системы	8	2	3	-	Отчет по практическому занятию

		управления промышленной безопасностью (СУПБ). Разработка графической модели карты процессов СУПБ					
	Ср	Практическое занятие 6. Нормативно-правовая база по обеспечению промышленной безопасности. Категории опасных производственных объектов. Классификация опасных производственных объектов	8	2	3	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Самостоятельное изучение материала модуля 3, не вошедшего в курс лекций	8	29	-	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям
Модуль 4 Система управления экологической безопасностью	Ср	Тема 7. Законодательство по экологической безопасности. Нормативно-правовая документация по экологической безопасности в организациях машиностроительного комплекса Тема 8. Система управления экологической безопасностью в организации в организациях машиностроительного комплекса	8	2	-	-	Опрос студентов при сдаче отчетов по практическим занятиям
	Ср	Практическое занятие 7. Нормативно-правовая база по обеспечению охраны окружающей среды. Основные принципы и подходы к разработке системы экологического менеджмента (СЭМ).	8	1	3	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Практическое занятие 8. Разработка системы экологического менеджмента (СЭМ). Составление матрицы процессов и подпроцессов СЭМ. Разработка графической модели карты процессов СЭМ. Разработка дерева процессов и подпроцессов СЭМ	8	2	36	-	Отчет по практическому занятию
	Ср	Самостоятельное изучение материала модуля	8	28	-	-	Опрос

		4, не вошедшего в курс лекций					студентов при сдаче отчетов.
	Ср	Анкетирование по курсу	8	1	3	-	Анкета
	Ср	Итоговый тест по курсу через ОТ	8	1	40	-	Итоговый тест
	К	Подготовка к сдаче зачета	8	3,75	-	-	
	ПА	Сдача зачета (сдача зачета устно)	8	0,25	-		Вопросы к экзамену
Итого:				144	100		

5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
Технология традиционного обучения – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Наглядные, словесные, практические.
Технология модульного обучения – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.	Лекция-консультация. Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.	Решение ситуационных задач. Презентационный метод. Самостоятельная работа. Консультация. Индивидуальная работа.
Информационные технологии – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией	Лекция-пресс-конференция. Визуальная лекция.	Презентационный метод.
Формы и методы обучения		
Дистанционное обучение	Сетевая технология – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет. CD-технология – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске.	

6. Методические указания по освоению дисциплины

Модуль 1. Система управления охраной труда

В процессе изучения данной темы вы будете знать основные термины и понятия в области охраны труда; структуру законодательной и нормативно-правовой базы по охране труда; ответственность за нарушение требований законодательства по охране труда; классификацию опасных и вредных производственных факторов политику и цели работодателя в области охраны труда, распределение обязанностей в сфере охраны труда между должностными лицами работодателя, процедуры, направленные на достижение целей работодателя в области охраны труда и планирование мероприятий по их реализации, контроль функционирования СУОТ и мониторинг реализации процедур, планирование улучшений функционирования СУОТ, реагирование на аварии, несчастные случаи, управление документами СУОТ.

При освоении темы 1 необходимо:

- изучить лекционный материал модуля по конспекту или по рекомендуемым библиографическим источникам;
- ответить на вопросы самоконтроля;
- выполнить практические работы №1-3 и оформить отчет для проверки преподавателем.

Модуль 2. Организационные основы проведения обучения и контрольно-надзорной деятельности по охране труда, промышленной и экологической безопасности

В процессе изучения данной темы вы будете знать организационные проведения обучения по охране труда, промышленной и экологической безопасности, порядок проведения контрольно-надзорных мероприятий по охране труда, промышленной и экологической безопасности.

При освоении темы 2 необходимо:

- изучить лекционный материал модуля по конспекту или по рекомендуемым библиографическим источникам;
- ответить на вопросы самоконтроля;
- выполнить практическую работу №4 и оформить отчет для проверки преподавателем.

Модуль 3. Система управления промышленной безопасностью

В процессе изучения данной темы вы будете знать политику и цели работодателя в области промышленной безопасности, основные положения системы управления промышленной безопасностью; основные положения производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах; документы планирования мероприятий по снижению риска аварий на опасных производственных объектах; иные документы, обеспечивающие функционирование системы управления промышленной безопасностью, предусмотренные положением о системе управления промышленной безопасностью.

При освоении темы 3 необходимо:

- изучить лекционный материал модуля по конспекту или по рекомендуемым библиографическим источникам;
- ответить на вопросы самоконтроля;
- выполнить практические работы №5-6 и оформить отчет для проверки преподавателем.

Модуль 4. Система управления экологической безопасностью

В процессе изучения данной темы вы будете знать правовые и организационные основы обеспечения экологической безопасности в хозяйственной деятельности организации (в т.ч. обучение, проведение экологической экспертизы).

При освоении темы 4 необходимо:

- изучить лекционный материал модуля по конспекту или по рекомендуемым библиографическим источникам;
- ответить на вопросы самоконтроля;
- выполнить практические работы №7-8 и оформить отчет для проверки преподавателем.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код и наименование контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
8	ПК-3	Протокол выполнения практического задания №1 -8
		Вопросы к зачету №№1-45
		Тестовые задания
	ПК-6	Протокол выполнения практического задания №1 -8
		Вопросы к зачету №№1-45
		Тестовые задания

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Практическое занятие

Типовые примеры заданий

№ п/п	Наименование практических заданий
1.	Практическое занятие 1. «Идентификация ОВПФ по профессиям и оборудованию объектов машиностроительного комплекса. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты в организациях машиностроительного комплекса».
2.	Практическое занятие 2. «Обеспечение работников молоком и лечебно-профилактическим питанием в организациях машиностроительного комплекса»
3.	Практическое занятие 3. «Разработка инструкций по охране труда для производственного персонала организаций машиностроительного комплекса. Разработка локальных нормативных актов по проведению медосмотров производственного персонала в организациях машиностроительного комплекса»
4.	Практическое занятие 4. «Организация обучения по охране труда, промышленной и экологической безопасности в организациях машиностроительного комплекса»
5.	Практическое занятие 5. Разработка системы управления промышленной безопасностью (СУПБ). Составление матрицы процессов и подпроцессов СУПБ. Разработка системы управления промышленной безопасностью (СУПБ). Разработка графической модели карты процессов СУПБ
6.	Практическое занятие 6. Нормативно-правовая база по обеспечению промышленной безопасности. Категории опасных производственных объектов. Классификация опасных производственных объектов
7.	Практическое занятие 7. Нормативно-правовая база по обеспечению охраны окружающей среды. Основные принципы и подходы к разработке системы экологического менеджмента (СЭМ).
8.	Практическое занятие 8. Разработка системы экологического менеджмента (СЭМ). Составление матрицы процессов и подпроцессов СЭМ. Разработка

	графической модели карты процессов СЭМ. Разработка дерева процессов и подпроцессов СЭМ
--	--

Темы письменных работ

№ п/п	Темы
1.	Идентифицированные опасные и вредные производственные физические факторы
2.	Идентифицированные опасные и вредные производственные химические факторы
3.	Идентифицированные опасные и вредные производственные биологические факторы
4.	Нормативная база по организации выдачи СИЗ работникам.
5.	Организация работы по обеспечению работников средствами индивидуальной защиты в организациях машиностроительного комплекса
6.	Перечень профессий, дающих право на бесплатное получение молока, в связи с занятостью на работах с вредными условиями труда.
7.	Определение необходимости обеспечения работников лечебно-профилактическим питанием
8.	Нормативные документы по разработке инструкций по ОТ
9.	Постановка на учет и выдачи инструкций по охране труда в организации
10.	Локальные нормативные акты по проведению медосмотров производственного персонала в организациях машиностроительного комплекса
11.	Оформление документов для предварительных и периодических медицинских осмотров.
12.	Основные нормативные документы по проведению обучения по охране труда, промышленной и экологической безопасности.
13.	Процедура обучения по охране труда, промышленной и экологической безопасности.
14.	Основные положения системы управления промышленной безопасности
15.	Организация работы по промышленной безопасности
16.	Обучение по промышленной безопасности
17.	Процессы менеджмента СУПБ
18.	Процессы измерения, анализа и улучшения СУПБ
19.	Основные процессы СУПБ
20.	Процессы менеджмента ресурсов СУПБ
21.	Какие производственные объекты относятся к категории опасных производственных объектов (ОПО)
22.	Вещества, представляющие опасность для окружающей среды
23.	Дозы токсичных веществ способных при воздействии на живые организмы приводить к их гибели
24.	Опасные вещества в классификации опасных производственных объектов по наименованию
25.	Классификация опасных производственных объектов по видам опасных веществ
26.	Основные положения системы управления охраной окружающей среды
27.	Организация работы по охране окружающей среды
28.	Обучение по охране окружающей среды
29.	Основные принципы и подходы к разработке системы экологического

№ п/п	Темы
	менеджмента (СЭМ)
30.	Взаимосвязь между циклом PDCA (Plan, Do, Check, Act – PDCA) и структурой стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2016
31.	Процессы менеджмента СЭМ
32.	Процессы измерения, анализа и улучшения СЭМ
33.	Основные процессы СЭМ
34.	Процессы менеджмента ресурсов СЭМ
35.	Разработка политики в области СЭМ
36.	Планирование и управление деятельностью системы менеджмента СЭМ
37.	Устранение опасностей и снижение рисков в области СЭМ
38.	Анализ контекста организации
39.	Планирование системы экологического менеджмента
40.	Разработка оценки показателей деятельности СЭМ
41.	Анализ функционирования системы экологического менеджмента

Краткое описание и регламент выполнения

- Выбрать вариант задания. Вариант задания для всех практических заданий.
- Выполнить практическое задание по своему варианту, в соответствии с примером.
- Оформить отчет по практической работе.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если правильно выполнено практическое задание и оформлены отчетные данные.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если неправильно выполнено практическое задание и неправильно оформлены отчетные данные.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 8

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Основные законодательные и иные нормативные правовые акты по охране труда
2.	Постановления Правительства РФ, Минтруда России по охране труда
3.	Система управления охраной труда. Обучение по охране труда
4.	Профессиональные риски в системе управления охраной труда
5.	Организация работы по охране труда. Специальная оценка условий труда
6.	Обязательные медицинские осмотры. Профессиональные заболевания.
7.	Обеспечение средствами индивидуальной защиты, молоком и лечебно-профилактическим питанием, смывающими и (или) обезвреживающими средствами.
8.	Расследование несчастных случаев на производстве
9.	Общие требования к системе управления охраной труда
10.	Структура системы стандартов безопасности труда и обозначение стандартов.
11.	Основные законодательные и иные нормативные правовые акты по охране труда

12.	Основные принципы и подходы к разработке системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья (ОЗБТ)
13.	Процессы менеджмента ОЗБТ
14.	Процессы измерения, анализа и улучшения ОЗБТ
15.	Разработка политики в области ОЗБТ
16.	Планирование и управление деятельностью системы менеджмента ОЗБТ
17.	Устранение опасностей и снижение рисков в области ОЗБТ
18.	Анализ контекста организации в системе ОЗБТ
19.	Планирование системы менеджмента ОЗБТ
20.	Разработка оценки показателей деятельности системы менеджмента ОЗБТ
21.	Анализ функционирования системы менеджмента ОЗБТ
22.	Основные законодательные и иные нормативные правовые акты по промышленной безопасности (ПБ)
23.	Постановления Правительства РФ, Приказы и постановления Федеральных служб и Министерств России по ПБ
24.	Система управления промышленной безопасности
25.	Организация работы по промышленной безопасности
26.	Основные положения системы управления промышленной безопасности
27.	Обучение по промышленной безопасности
28.	Разработка политики в области промышленной безопасности
29.	Основные положения о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах
30.	Разработка целей и обязательств по снижению риска аварий на опасных производственных объектах
31.	Какие производственные объекты относятся к категории опасных производственных объектов (ОПО)
32.	Опасные вещества в классификации опасных производственных объектов по наименованию
33.	Классификация опасных производственных объектов по видам опасных веществ
34.	Основные законодательные и иные нормативные правовые акты по охране окружающей среды
35.	Постановления Правительства РФ, Приказы и постановления Федеральных служб и Министерств России по охране окружающей среды
36.	Система управления охраной окружающей среды
37.	Организация работы по охране окружающей среды
38.	Обучение по охране окружающей среды
39.	Основные принципы и подходы к разработке системы экологического менеджмента (СЭМ)
40.	Планирование и управление деятельностью системы менеджмента СЭМ
41.	Устранение опасностей и снижение рисков в области СЭМ
42.	Анализ контекста организации в области СЭМ
43.	Планирование системы экологического менеджмента
44.	Разработка оценки показателей деятельности СЭМ
45.	Анализ функционирования системы экологического менеджмента

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
8	Зачет (по накопительному рейтингу/устно)	«зачтено»	Выполнение 100% практических заданий (№1-16). Полный ответ на основные вопросы и дополнительные вопросы, студент владеет материалом, хорошо ориентируется в терминах и определениях, может привести примеры
		«не зачтено»	Невыполнение 100% практических заданий (№1-16). Неправильные ответы или ответы не на все вопросы, ответы на дополнительные вопросы отсутствуют, студент не владеет материалов, не знает основные термины

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Э. М. Люманов	Безопасность технологических процессов и оборудования	учебное пособие	2019	ЭБС "Лань"
2	Мельников В. П.	Безопасность жизнедеятельности	учебник	2019	ЭБС "ZNANIUM.COM"
3	Занько Н. Г.	Безопасность жизнедеятельности	учебник	2017	ЭБС "Лань"
4	Графкина М. В.	Охрана труда	учеб. пособие	2019	ЭБС "ZNANIUM.COM"
5	Раковская Е.Г., Занько Н.Г.	Промышленная экология	Учебное пособие	2019	ЭБС «Лань»
6	Островский Ю.В	Промышленная экология	Учебное пособие	2018	ЭБС «IPRbooks»
7	Мясоедова Т.Н	Промышленная экология	Учебное пособие	2017	ЭБС «IPRbooks»

8.2. Дополнительная литература

№ п/ п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Федоров П. М.	Охрана труда	Практическое пособие	2019	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2	Петрова А.В.	Охрана труда на производстве и в учебном процессе	учеб. пособие	2017	ЭБС «IPRbooks»
3	Данилина Н. Е.	Производственная безопасность	Учебно-методическое пособие	2017	Репозиторий ТГУ
4	Тимофеева С. С.	Промышленная экология	Практикум/учебное пособие	2017	ЭБС "ZNANIUM."

№ п/ п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издани я	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
					СОМ
5	Сытник Н. А., Назимко Е.И.	Промышленная экология	Учебник	2019	ЭБС «Лань»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/main/> - Гарант
- Сайт министерства здравоохранения Российской Федерации— Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/>
- Сайт Федеральной службы по труду и занятости <https://www.rostrud.ru/>
- Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека — Режим доступа: <http://www.rospotrebnadzor.ru/>
- WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016–. – Режим доступа: apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004–. – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000–. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс]: [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842–. – Режим доступа: link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018–. – Режим доступа: sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress [Электронный ресурс]: журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018–. – Режим доступа: cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. – Москва: НЭИКОН, 2002–. – Режим доступа: neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. Рус. англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);
2	Office Standart	Office Standart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно)
3.	Консультант+	Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	<p>Аудитория вебконференций.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>УЛК-807</p>	<p>Экран телевизионный, ширмы, прожектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские, Транспарант-перетяжка, системный блок</p>
2	<p>Аудитория вебконференций.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>УЛК-810</p>	<p>Экран телевизионный, ширма, прожектор на штативе. стол преподавательский, стул преподавательский, транспарант-перетяжка, системный блок</p>
3	<p>Помещение для самостоятельной работы студентов</p> <p>Г-401</p>	<p>Стол�ы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет</p>