Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 11.10.2026 02:03:00
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Экологический факультет

Кафедра Экологии и защиты окружающей среды

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	**Б1.В.10 Охрана труда**
по направлению подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
по профилю подготовки (специализации)	Обеспечение экологической безопасности
квалификация (степень) выпускника	бакалавр
форма обучения	Очная, Заочная,
год начала подготовки	2023

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность

Составитель рабочей программы:

Преподаватель,	Подписано простой ЭП 27.08.2023	Бахова Елена Владимировна
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Экологии и защиты окружающей среды

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

27.08.2023	Подписано простой ЭП 27.08.2023	Сухоруких Юрий Иванович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

27.08.2023	Подписано простой ЭП 27.08.2023	Сухоруких Юрий Иванович
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

02.09.2023	Подписано простой ЭП 02.09.2023	И. Б. Берберьян
	(подпись)	(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения данной дисциплины является формирование знаний о характере и направленности процессов, возникающих в результате взаимодействия производственной среды и профессиональной общности, и оценка их последствий для жизнедеятельности людей.

Задачи изучения дисциплины «Охрана труда» заключаются в получении студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для:

1) создания безопасных и комфортных условий жизнедеятельности;

2) выявления и идентификации негативных факторов производственной среды;

3) разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий производства;

снижения производственного травматизма и профессиональных заболеваний

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Охрана труда» включена в вариативную часть, формируемого ВУЗом, учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-2.1	Осуществляет нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда
ПКУВ-2.2	Организовывает подготовку работников в области охраны труда
ПКУВ-2.3	Обеспечивает сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда
ПКУВ-9.1	Обеспечивает контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах
УК-8.2	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов
УК-9.1	Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)
УК-9.2	Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере
УК-9.3	Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 7	1	1	34	17	0.35	35.65	57	**144**	4

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)		Виды занятий					Итого часов	з.е.
		Эк	Контр	Лек	Пр	КРАт	Контроль	СР		
Курс 4	Сем. 8	1	1	4	6	0.35	8.65	125	**144**	

5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Основы охраны труда в Российской Федерации	1-2 неделя	3		3				2		Устный опрос
7	Стратегия безопасности труда и охраны здоровья	1-2 недел	2		2				2		Устный опрос
7	Система управления охраной труда	3-10 неделя	14		5				28		Устный опрос
7	Расследование и предупреждение несчастных случаев и профессиональных заболеваний	11-12 неделя	2		2				5		Устный опрос
7	Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, идентифицированных в рамках системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	13-17 неделя	13		5				20		Устный опрос
7	Промежуточная аттестация						0,35	35,65			Зачет
	ИТОГО:		**34**		**17**		**0.35**	**35.65**	**57**		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Основы охраны труда в Российской Федерации	1		1				10	
8	Стратегия безопасности труда и охраны здоровья	0,5		0,5				20	
8	Система управления охраной труда	1		2				50	
8	Расследование и предупреждение несчастных случаев и профессиональных заболеваний	0,5		0,5				15	
8	Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, идентифицированных в рамках системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	1		2				30	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАт	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Промежуточная аттестация					0,35	8,65		
	ИТОГО:	**4**		**6**		**0.35**	**8.65**	**125**	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Охрана труда», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7/8	Основы охраны труда в Российской Федерации	3	1		Введение в дисциплину и история охраны труда; основные понятия охраны труда; нормативно-правовые основы охраны труда; обеспечение прав работников на охрану труда; государственный контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства; социальное партнерство в сфере труда	ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-9.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3;	Знать: методы оценки нормативной правовой базы по охране труда; возможных негативных последствий производственной деятельности на человека; методы определения и нормативных уровни допустимых вредных и опасных производственных факторов на человека; системы контроля состояния среды обитания Уметь: организовать защиту от опасных и вредных производственных факторов; анализировать и оценивать вредные и опасные производственные факторы; пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам производственной санитарии и техники безопасности; применять средства индивидуальной коллективной защиты работников. Владеть: правовыми и нормативными основами защиты от опасных и вредных производственных факторов; методики	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оценки влияния вредных производственных факторов на человека; методики выбора средств индивидуальной защиты и средств коллективной защиты для защиты работников.	
7/8	Стратегия безопасности труда и охраны здоровья	2	0,5		Стратегия в области охраны труда; цели и задачи по достижению целей в области охраны труда; обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда; лидерство в области охраны труда; мотивация работников на безопасный труд	ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-9.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	Знать: цели и задачи по достижению целей в области охраны труда; обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда, методы мотивации работников на безопасный труд Уметь: организовать стратегию безопасности, защиту от опасных и вредных производственных факторов; анализировать лидерские качества в охране труда, и оценивать мотивацию участников рабочего процесса на безопасный труд; пользоваться правовой и нормативно-технической документацией. Владеть: лидерскими качествами в организации безопасной производственной среды; методами организации стратегии безопасности, правовыми и нормативными основами в указанной сфере.	Лекция-беседа
7/8	Система управления охраной труда	14	1		Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации; управление документами; информирование работников об условиях и	ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-9.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	Знать: методы обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации и управления документами в области охраны труда;	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					охране труда; специальная оценка условий труда; оценка и управление профессиональными рисками; подготовка работников по охране труда; обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами; обеспечение гарантий и компенсаций работникам; обеспечение наблюдения за состоянием здоровья работников; обеспечение санитарно-бытового обслуживания; обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работников; обеспечение безопасного выполнения подрядных работ. Обеспечение снабжения безопасной продукцией		способы и возможности информирования работников об условиях и охране труда, обеспечения гарантий и компенсаций работникам, наблюдения за состоянием здоровья работников, санитарно-бытового обслуживания, оптимальных режимов труда и отдыха работников; способы обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами; способы и методы обеспечения безопасного выполнения подрядных работ и снабжения безопасной продукцией; понятия специальной оценки условий труда, оценки и управление профессиональными рисками, подготовки работников по охране труда,; Уметь: организовывать систему управления охраной труда в организации и управления документами в области охраны труда; организовать информирование работников об условиях и охране труда; организовать обеспечение гарантий и компенсаций работникам, наблюдение за состоянием здоровья работников, санитарно-бытового обслуживание, оптимальные режимы	

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							труда и отдыха работников; организовать обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами в соответствии с требованиями нормативных правовых актов; организовать безопасное выполнения подрядных работ и снабжение безопасной продукцией; организовать проведение специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков, а также подготовку работников по охране труда в соответствии с требованиями нормативных правовых актов. Владеть: навыками оформления, организации и проведения процессов системы управления охраной труда.	
7/8	Расследование и предупреждение несчастных случаев и профессиональных заболеваний	2	0,5		Микроповреждения; порядок расследования несчастных случаев; обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; организация и проведение внутреннего аудита безопасности труда	ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-9.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	Знать: понятия микроповреждения, несчастных случаев, профессиональных заболеваний; порядок расследования несчастных случаев, профессиональных заболеваний; порядок и этапы организации и проведения внутреннего аудита безопасности труда. Уметь: отличать микроповреждение от несчастного случая, организовать расследование	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							несчастного случая и (или) профессионального заболевания; организовывать и проводить внутренний аудит безопасности труда. Владеть: навыками оформления, организации и проведения расследования несчастного случая и (или) профессионального заболевания, а также внутреннего аудита безопасности труда.	
7/8	Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, идентифицированных в рамках системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	13	1		Классификация опасностей; идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте; оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей; безопасные методы и приемы выполнения работ; меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов; средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов; разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-9.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3	Знать: Понятия классификации опасностей, идентификации вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте, профессионального риска, средства индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов; безопасные методы и приемы выполнения работ; меры защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов; методы разработки мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков. Уметь: идентифицировать вредные и (или) опасные производственные факторы на рабочих местах; оценить уровень профессионального риска; разработать мероприятия по	Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							снижению уровней профессиональных рисков Владеть: навыками оформления, разработки и проведения идентификации вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте, оценки уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей, мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	
	ИТОГО:	**34**	**4**					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
7/8	Основы охраны труда в Российской Федерации	Нормативно-правовые основы охраны труда; обеспечение прав работников на охрану труда; государственный контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства; социальное партнерство в сфере труда	3	1	
7/8	Стратегия безопасности труда и охраны здоровья	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда; лидерство в области охраны труда; мотивация работников на безопасный труд	2	0,5	
7/8	Система управления охраной труда	Управление документами; специальная оценка условий труда; оценка и управление профессиональными рисками; подготовка работников по охране труда; обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами; обеспечение гарантий и компенсаций работникам; обеспечение наблюдения за состоянием здоровья работников; обеспечение безопасного выполнения подрядных работ.	5	2	
7/8	Расследование и предупреждение несчастных случаев и профессиональных заболеваний	Порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний; организация и проведение внутреннего аудита безопасности труда	2	0,5	
7/8	Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, идентифицированных в рамках системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте; оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей; безопасные методы и приемы выполнения работ; разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	5	2	
	ИТОГО:		**17**	**6**	

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
7/8	Основы охраны труда в Российской Федерации	Нормативно-правовые основы охраны труда; обеспечение прав работников на охрану труда; государственный контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства; социальное партнерство в сфере труда	1-2 неделя	2	10	
7/8	Стратегия безопасности труда и охраны здоровья	Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда; лидерство в области охраны труда; мотивация работников на безопасный труд	1-2 неделя	2	20	
7/8	Система управления охраной труда	Управление документами; специальная оценка условий труда; оценка и управление профессиональными рисками; подготовка работников по охране труда; обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами; обеспечение гарантий и компенсаций работникам; обеспечение наблюдения за состоянием здоровья работников; обеспечение безопасного выполнения подрядных работ.	3-10 неделя	28	50	
7/8	Расследование и предупреждение несчастных случаев и профессиональных заболеваний	Порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний; организация и проведение внутреннего аудита безопасности труда	11-12 неделя	5	15	
7/8	Безопасные методы и приемы выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, идентифицированных в рамках системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков	Идентификация вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочем месте; оценка уровня профессионального риска выявленных (идентифицированных) опасностей; безопасные методы и приемы выполнения работ; разработка мероприятий по снижению уровней профессиональных рисков	13-17 неделя	20	30	
	ИТОГО:			**57**	**125**	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	12.2027 ФГБОУ ВО	Правила по охране труда	Семинар	Бахова Е.В.	ПКУВ-2.1; ПКУВ-2.2; ПКУВ-2.3; ПКУВ-9.1; УК-8.1; УК-8.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-8.3;

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Методические указаниядля самостоятельной работы по дисциплине «Охрана труда в подразделениях пожарной охраны» : специальность 20.05.01 «Пожарная безопасность» / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. экологии и защиты окруж. среды ; составитель Киздермишова С.Х. - Майкоп : Б.и, 2021. - 25 с. - Текст : электронный. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 24-25 (17 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100058729&DOK=0C74B2&BASE=0007AA

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Румянцев, С.Н. Охрана труда : учебное пособие / Румянцев С. Н. - пос. Караваево : КГСХА, 2024. - 228 с. - Текст : электронный. - Lan. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/416831. - Режим доступа: по подписке	https://e.lanbook.com/book/416831
Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П.М. Федоров. - 7-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. - 152 с. — DOI: https://doi.org/10.29039/01987-0. - ISBN 978-5-369-01987-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2197611	https://znanium.ru/catalog/document?id=463033
Феоктистова, Т.Г. Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 382 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419473. - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-16-004894-9. - ISBN 978-5-16-105549-6	https://znanium.com/catalog/document?id=419473
Утробина, А.Т. Производственная санитария и гигиена труда / Утробина А.Т. : практикум. - Кемерово : КемГУ, 2022. - 136 с. - Текст : электронный. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/233381. - Режим доступа: по подписке. - Lan. - ISBN 978-5-8353-2873-4	https://e.lanbook.com/book/233381
Новиков, Е.А. Охрана труда за рубежом : учебное пособие / Е.А. Новиков. - Саратов : Ай Пи Ар Букс, 2017. - 213 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: http://www.iprbookshop.ru/55532.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-906-17274-7	http://www.iprbookshop.ru/55532.html
Коробко, В.И. Охрана труда : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «экономика и управление на предприятии», «менеджмент организации», «государственное и муниципальное управление» / В.И. Коробко. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 239 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/81525.html. - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-5-238-01826-3	http://www.iprbookshop.ru/81525.html
Челноков, А.А. Охрана труда : учебник / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап ; под ред. А.А. Челнокова. - Минск : Вышэйшая школа, 2020. - 544 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/120123.html. - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-985-06-3244-9	https://www.iprbookshop.ru/120123.html
Жариков, В.М. Практическое руководство инженера по охране труда : учебное пособие / Жариков В.М. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=346697. - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-9729-0358-0	http://znanium.com/catalog/document?id=346697

Название	Ссылка

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
ПКУВ-2.1 Осуществляет нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда			
8	9		Преддипломная практика
8	8		Надзор и контроль в сфере безопасности
7	8		Охрана труда
3	3		Глобальная экология
3	3		Экологические проблемы региона
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-2.2 Организовывает подготовку работников в области охраны труда			
8	9		Преддипломная практика
8	8		Надзор и контроль в сфере безопасности
7	8		Охрана труда
3	3		Глобальная экология
3	3		Экологические проблемы региона
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-2.3 Обеспечивает сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда			
8	9		Преддипломная практика
8	8		Надзор и контроль в сфере безопасности
7	8		Охрана труда
3	3		Глобальная экология
3	3		Экологические проблемы региона
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКУВ-9.1 Обеспечивает контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах			
8	9		Преддипломная практика
3	3		Физиология человека
8	8		Надзор и контроль в сфере безопасности
7	8		Охрана труда
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах			
4	4		Природопользование и охрана природы
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
4	4		Безопасность жизнедеятельности
12	12		Химия

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
2	2		Экология
6	6		Надежность технических систем и техногенный риск
5	7		Экология человека
5	5		Ноксология
6	8		Медико-биологические основы безопасности
56	56		Техника защиты окружающей среды
7	8		Основы токсикологии
7	8		Охрана труда
4	4		Биоэкономика
4	4		Социальная экология
4	4		Экологическая пропаганда
3	3		Глобальная экология
3	3		Экологические проблемы региона
7	9		Промышленная ботаника
7	9		Экологическая диагностика состояния окружающей среды
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Строевая подготовка, военная топография
6	6		Основы военной подготовки
7	7		Радиационная и электромагнитная безопасность
7	7		Опасные природные процессы
7	8		Биологические методы контроля и защиты биосферы
7	8		Управление техносферной безопасностью
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения			
4	4		Природопользование и охрана природы
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
4	4		Безопасность жизнедеятельности
12	12		Химия
2	2		Экология
6	6		Надежность технических систем и техногенный риск
5	7		Экология человека
5	5		Ноксология
6	8		Медико-биологические основы безопасности
56	56		Техника защиты окружающей среды
7	8		Основы токсикологии
7	8		Охрана труда
4567	4567		Проектный практикум
4	4		Социальная экология
4	4		Экологическая пропаганда
3	3		Глобальная экология

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
3	3		Экологические проблемы региона
7	9		Промышленная ботаника
7	9		Экологическая диагностика состояния окружающей среды
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Строевая подготовка, военная топография
6	6		Основы военной подготовки
7	7		Радиационная и электромагнитная безопасность
7	7		Опасные природные процессы
7	8		Биологические методы контроля и защиты биосферы
7	8		Управление техносферной безопасностью
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов			
4	4		Природопользование и охрана природы
2	2		Ознакомительная практика
4	4		Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6	6		Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	9		Преддипломная практика
4	4		Безопасность жизнедеятельности
12	12		Химия
2	2		Экология
6	6		Надежность технических систем и техногенный риск
5	7		Экология человека
5	5		Ноксология
6	8		Медико-биологические основы безопасности
56	56		Техника защиты окружающей среды
7	8		Основы токсикологии
7	8		Охрана труда
4	4		Социальная экология
4	4		Экологическая пропаганда
3	3		Глобальная экология
3	3		Экологические проблемы региона
7	9		Промышленная ботаника
7	9		Экологическая диагностика состояния окружающей среды
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
6	6		Строевая подготовка, военная топография
7	7		Радиационная и электромагнитная безопасность
6	6		Основы военной подготовки

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	**ЗФО**	**ОЗФО**	
7	7		Опасные природные процессы
7	8		Биологические методы контроля и защиты биосферы
7	8		Управление техносферной безопасностью
УК-9.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)			
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
2	2		Психология
3	3		Физиология человека
56	56		Техника защиты окружающей среды
7	8		Охрана труда
4567	4567		Проектный практикум
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере			
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
2	2		Психология
3	3		Физиология человека
56	56		Техника защиты окружающей среды
7	8		Охрана труда
4567	4567		Проектный практикум
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах			
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
2	2		Психология
3	3		Физиология человека
7	8		Охрана труда
4567	4567		Проектный практикум
8	9		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов					
Знать: правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
конфликтов; способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения.					
Уметь: выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения					
Знать: методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет
Уметь: идентифицировать опасности различного происхождения; выявлять и устранять проблемы связанные с нарушениями техники безопасности на	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
рабочем месте; оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения.					
Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-9: Готовность проведения оценки безопасных условий и охраны труда					
ПКУВ-9.1 Обеспечивает контроль за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах					
Знать: правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности; правовые и организационные основы порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет
Уметь: оформлять и подавать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда; оформлять локальные нормативные акты об организации оценки и контроля условий труда на рабочих местах			ошибки		
Владеть: навыками планирования проведения произ водственного контроля и специальной оценки условий труда на рабочих местах; организация работы комиссии по проведению специальной оценки условий труда; координация работ по выявлению опасных и (или) вредных производственны х факторов, воздействующих на работника на его рабочем месте; организации контроля за соблюдением методики проведения работ по специальной оценке условий труда, рассмотрение и анализ результатов ее проведения; подготовки документов, связанных с организацией и проведением специальной оценки условий труда и ее результатами	Частичное владение навыками	Несистематическо е применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации					
ПКУВ-2.1 Осуществляет нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда					
Знать: правила, процедуры, критерии и нормативы,	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
установленные государственными и нормативными требованиями охраны труда; локальные нормативные акты организации; национальные, межгосударственные и международные стандарты, регламентирующие систему управления охраной труда; внутренний документооборот, порядок работы с базами данных и электронными архивами; нормативные правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией					
Уметь: разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда; использовать системы электронного документооборота; пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда; использовать Требования трудового законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о с анитарно-эпидем иологическом благополучии населения					
Владеть: навыками разработки, согласования и актуализации проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда; подготовки предложений по вопросам охраны и условий труда для включения в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовые договоры; мониторинга законодательства Российской Федерации и передового опыта в области охраны труда	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации					
ПКУВ-2.2 Организовывает подготовку работников в области охраны труда					
Знать: требования к порядку обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, установленные нормативными правовыми актами; информацию о технологиях, формах, средствах и методах проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
охраны труда, в том числе с применением системы цифровизации (электронных цифровых подписей); нормативные правовые акты, регулирующие работу со служебной информацией; систему учета и хранения, в том числе в электронном виде, результатов обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда, приемов первой помощи пострадавшим					
Уметь: определять аккредитованные организации, оказывающие услуги в области охраны труда и имеющие полномочия на проведение обучения работодателей и работников по вопросам охраны труда, с использованием единой общероссийской с правочно-информационной системы по охране труда; проводить вводный инструктаж по охране труда; консультировать работников по вопросам подготовки инструкций по охране труда и проведения инструктажей, стажировок на рабочем месте; формировать отчетные документы о проведении инструктажей, обучения, стажировок,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
результатах контроля за состоянием условий и охраны труда					
Владеть: навыками выявления потребностей в обучении по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим с учетом требований соответствующих нормативных правовых актов; подготовки проекта технического задания для заключения контрактов с образовательным и организациями на проведение обучения руководителей и специалистов по вопросам охраны труда, проверки знания требований охраны труда с использованием электронных шаблонов; оказания методической помощи руководителям структурных подразделений в разработке программ обучения, инструктажей, стажировок и инструкций по охране труда; организации проведения периодического обучения работников рабочих профессий оказанию первой помощи пострадавшим	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-2: Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации					
ПКУВ-2.3 Обеспечивает сбор, обработку и передачу информации по вопросам условий и охраны труда					
Знать: порядок доведения информации по вопросам условий и охраны труда до заинтересованны	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
х лиц; состав информации и порядок функционирования единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда; полномочия трудового коллектива в решении вопросов охраны труда и полномочия органов исполнительной власти по мониторингу и контролю состояния условий и охраны труда; порядок взаимодействия с государственным и органами и структурами, которые в установленном порядке вправе требовать от работодателей предоставления сведений по вопросам условий и охраны труда; состав и порядок оформления отчетной (статистической) документации по вопросам условий и охраны труда					
Уметь: определять порядок реализации мероприятий, обеспечивающих функционирование системы управления охраной труда; оформлять документацию и вести служебную переписку в соответствии с требованиями, утвержденными в организации; организовывать размещение в доступных местах наглядных пособий и современных технических средств по вопросам условий	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
и охраны труда					
Владеть: навыками информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, о предоставляемых гарантиях и компенсациях, применяемых средствах индивидуальной защиты; сбора, систематизации информации и предложений от работников, представителей работников структурных подразделений организации по вопросам условий и охраны труда; подготовки информации и документов, представляемых органам исполнительной власти, органам профсоюзного контроля, необходимых для осуществления ими своих полномочий; формирования документов статистической отчетности, внутреннего документооборота, содержащих информацию по вопросам охраны труда	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-9.1 Осуществляет действия по организации доступной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)					
Знать: основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет
Уметь: определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками социаль	Частичное владение	Несистематическое применение	В систематическом	Успешное и систематическое	

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
но-психологического сопровождения лиц с ОВЗ в процессе их социализации и адаптации в социальной и профессиональной сферах	навыками	навыков	применении навыков допускаются пробелы	применение навыков	
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-9.2 Осуществляет мониторинг присутствия людей с ОВЗ в профессиональной сфере					
Знать: основные формы ОВЗ (по речи, слуху, зрению, опорно-двигательному аппарату, замедленному психическому развитию)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет
Уметь: определять проявления ОВЗ у участников социально-профессионального взаимодействия	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах					
УК-9.3 Транслирует толерантное отношение к людям с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах					
Знать: основные принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в различных сферах жизни	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет
Уметь: применять базовые дефектологические знания для социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ на основе принципов толерантности, солидарности и безопасности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками эффективной коммуникации в профессиональной и социальной сферах с людьми с ОВЗ.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах					

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
Знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Зачет
Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету (письменная форма)

1. Нормативно-правовая база «Охраны труда». 2. Основные понятия и определения «Производственной санитарии». 3. Основные понятия «Техники безопасности» 4. Что понимается под понятиями «Опасность», «Безопасность». 5. Классифицировать опасности по происхождению, по характеру воздействия на человека. 6. Опасные и вредные производственные факторы. Их классификация. 7. Назвать средства обеспечения безопасности. Раскрыть суть принципов обеспечения безопасности. 8. В чем заключается анализ опасностей? 9. Какие виды контроля безопасности труда существуют на предприятиях? 10. Как осуществляется государственный надзор и контроль за охраной труда на предприятиях? 11. Система управления охраной труда на предприятии 12. Рискориентированный подход к безопасности и охране труда 13. Назвать основные причины производственного травматизма. 14. Дать определение несчастного случая на производстве? Привести порядок расследования несчастного случая на производстве. 15. Перечислить основные права работающего в области охраны труда 16. Перечислить основные обязанности работодателя в области охраны труда. 17. Что понимается под условиями труда. Вредные, оптимальные, экстремальные условия труда. 18. Организационные и технические

мероприятия, направленные на создание здоровых условий труда. 19. Ответственность за невыполнение санитарных нормативов относительно условий работы. 20. Классификация труда. Умственный и физический труд. 21. Динамическая и статическая работа. 22. Методики анализа условий труда. 23. Определение экономической эффективности улучшения условий

труда. 24. Основы физиологии ручного, механизированного, автоматизированного, конвейерного, умственного труда, с использованием средств вычислительной техники и персональных ЭВМ. 25. Роль центральной нервной системы в трудовой деятельности человека, усталость. Влияние характера работы, санитарных особенностей производственных процессов. 26. Факторы, которые определяют санитарно-гигиенические условия работы. 27. Организация производственного контроля за соблюдением санитарно – гигиенических нормативов. 28. Определение понятий "рабочая зона" и "воздух рабочей зоны". 29. Микроклимат рабочей зоны: понятие, влияние на теплообмен организма человека с окружающей средой. 30. Нормирование и контроль параметров микроклимата. Общие мероприятия и средства нормализации параметров микроклимата. 31. Острые и хронические отравления, профессиональные заболевания. 32. Классификация вредных примесей воздушной среды по характеру воздействия на организм человека. Классы опасности веществ в зависимости от предельно допустимых концентраций. 33. Дать характеристику системам вентиляции. 34. Санитарно-гигиеническое нормирование загрязнения воздушной среды на производстве, предельно допустимые концентрации (ПДК). 35. Контроль состояния воздушной среды на производстве, периодичность и методы контроля. 36. Виды производственного освещения, требования санитарных нормативов относительно их применения. 37. Основные понятия системы светотехнических величин: сила света, световой поток, освещенность, яркость, цветовой контраст, видимость, фон. 38. Естественное освещение, его значение как производственного и физиологогигиеничного фактора для работающих. 39. Нормирование естественного освещения, коэффициент естественного 37/50освещения, разряды работ по зрительному напряжению, их определение для конкретных условий. 40. Искусственное освещение. Системы искусственного освещения и требования санитарных нормативов относительно их использования. 41. Влияние вибраций на организм человека, функциональные нарушения отдельных систем и регуляторной функции центральной нервной системы. Вибрационная болезнь, ее субъективные и объективные проявления в зависимости от вида вибраций. 42. Гигиеничное нормирование вибраций, параметры, которыми нормируются виброскорость, виброускорение. 43. Действие шума на организм человека, изменения в функционировании отдельных систем организма, профессиональные заболевания. 44. Контроль параметров шума, измерительные приборы. Методы и средства коллективной и индивидуальной защиты от шума; пути их реализации, выбор, эффективность. 45. Действие ультра - и инфразвука на организм человека. Нормирование и контроль уровней, методы и средства защиты от ультра - и инфразвука. 46. Определение понятий "ионизирующее излучение" и "радиационная безопасность". Корпускулярные и фотонные ионизирующие излучения, взаимодействие излучения с средой. 47. Гигиеничное нормирование ионизирующего облучения, основные дозовые границы, их значение в зависимости от группы критических органов. Допустимые уровни, их суть и назначение. 48. Методы и средства защиты: экранирование, защита временем, расстоянием, строительно-планировочные решения, зонирование помещений и территорий. 49. Нормирование электромагнитных излучений радиочастотного диапазона. Защита. 50. Нормирование электромагнитных излучений промышленных частот. Защита. 51. Инфракрасные излучения, классификация и источники инфракрасных излучений, их влияние на организм человека, нормирование, средства и мероприятия защиты. 52. Ультрафиолетовые излучения, классификация и источники ультрафиолетовых излучений, особенности действия на организм человека, нормирование, мероприятия и средства защиты. 53. Лазерное излучение, опасные и вредные факторы, которые сопровождают работу лазеров. 54. Размеры санитарно-защитных зон в зависимости от класса предприятий. 55. Требования к расположению промышленной площадки предприятия, сооружений и зданий на промышленной площадке, к производственным, вспомогательным и санитарно-гигиеническим помещениям. 56. Организация медицинских осмотров лиц, занятых на работах с вредными условиями труда. 57. Порядок расследования профессиональных заболеваний. 58. Безопасность труда. Составные части и определения. Привести примеры. 59. Факторы, определяющие безопасность труда человека в производственных условиях. 60. Обеспечение безопасности производственного оборудования на предприятии. 61. Обеспечение безопасности производственного (технологического) процесса. 62. Обеспечение безопасности трудового процесса. 63. Рабочее место (рабочая зона), опасная зона. Краткая характеристика и виды рабочих мест. 64. Факторы, учитывающие при организации труда на рабочем месте. 65. Работы, производимые по наряду-допуску 66. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током 67. Электробезопасность. Средства и методы защиты от электрического тока. 68. Виды поражений электрическим током. Назвать общие меры электробезопасности.

69. Молниезащита зданий и сооружений. 70. Специальные средства защиты от опасности поражения электрического тока. 71. Безопасность при работе на высоте 72. Категорирование работников при работе на высоте. Требования к ним. 73. Средства индивидуальной защиты при работе на высоте. 74. Средства коллективной защиты. Блокировочные, предохранительные, тормозные устройства. Краткие методические указания Ответы дайте в виде кратких формулировок, включающих определения и основные характеристики (при необходимости). Ответ может отличаться от формулировки эталонного ответа, но должен совпадать с эталоном по смыслу.

Шкала оценки

В билете 4 вопроса. Критерии оценивания для каждого вопроса

Максимальный балл за один вопрос — 10 баллов: 10 баллов — Полный, точный и развёрнутый

ответ: Дано определение основных понятий и характеристик. Пояснено, как закон или

принцип применяется в задачах техносферной безопасности или производственных условиях.

Приведён пример или практическое применение, если это уместно. 7–9 баллов — Частично

полный ответ: Верные формулировки и понятия, но не все аспекты раскрыты, например,

38/50упущен пример или практическое применение.

4–6 баллов — Частичный ответ: Приведено только определение без характеристики или

применения; содержатся некоторые ошибки.

1–3 балла — Неполный ответ: Частично раскрыты лишь отдельные аспекты, но в ответе нет

целостности; отсутствуют необходимые определения.

0 баллов — Полное отсутствие верного ответа.

Дополнительный 1 балл за ясность изложения для каждого вопроса: Присуждается, если

ответ подан логично, чётко и кратко.

Итоговая структура оценки За каждый вопрос студент может получить до 10 баллов, +включая 1 балл за ясность. Максимальный общий балл за зачет — 40 баллов. Итоговая шкала 36–40 баллов — Отлично: Полные, точные ответы с примерами. 26–35 баллов — Хорошо: В основном полные ответы с минимальными упущениями. 14–25 баллов — Удовлетворительно: Основные положения верны, но есть значительные упущения или

ошибки. 0–13 баллов — Неудовлетворительно: Ответы не соответствуют критериям или содержат серьёзные ошибки

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к проведению зачета
Зачет - форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.
Критерии оценки знаний на зачете:
Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.
Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.
Шкала оценивания: двухбалльная шкала - не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).
Оценка «зачтено» ставится обучающемуся, ответ которого свидетельствует:
- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.
Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Татаренко, В.И. Основы безопасности труда в техносфере : учебник / В.И. Татаренко, В.Л. Ромейко, О.П. Ляпина ; под ред. В.Л. Ромейко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 407 с. - Текст : электронный. - (Высшее образование: Магистратура). - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422427. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-16-014422-1. - ISBN 978-5-16-106938-7	https://znanium.com/catalog/document?id=422427
Федоров, П. М. Охрана труда : практическое пособие / П.М. Федоров. - 7-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. - 152 с. — DOI: https://doi.org/10.29039/01987-0. - ISBN 978-5-369-01987-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2197611	https://znanium.ru/catalog/document?id=463033
Челноков, А.А. Охрана труда : учебник / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап ; под ред. А.А. Челнокова. - Минск : Вышэйшая школа, 2020. - 544 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/120123.html. - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-985-06-3244-9	https://www.iprbookshop.ru/120123.html
Трудовое право : учебник / В.М. Лебедев [и др.] ; под ред. В.М. Лебедева. - 3-е изд., перераб. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2024. - 376 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=439158. - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-00156-222-1. - ISBN 978-5-16-109983-4. - ISBN 978-5-16-017449-5	https://znanium.com/catalog/document?id=439158
Жидко, Е.А. Управление техносферной безопасностью : учебное пособие / Е.А. Жидко. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 159 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/108351.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4497-1118-2	https://www.iprbookshop.ru/108351.html
Безопасность жизнедеятельности. Организационноправовые основы охраны труда : учебное пособие / С.Л. Пушенко, С.Г. Демченко, А.В. Нихаева [и др.]. - Ростов-наДону : Донской государственный технический университет, 2020. - 95 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/117698.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7890-1783-8	https://www.iprbookshop.ru/117698.html
Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда"	https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
"Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ	https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/
Киздермишова, С.Х. (Майкопский государственный технологический университет). Охрана труда на предприятии : учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 320700 - "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" / С.Х. Киздермишова, М.М. Удычак, С.К. Чич ; Федер. агентство по образованию, Майкоп. гос. технол. ун-т, Экол. фак., Каф. охраны окружающей среды и рационального использования природ. ресурсов. - Майкоп : МГТУ, 2006. - 158 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=0000450
Челноков, А.А. Охрана труда : учебник / А.А. Челноков,	https://www.iprbookshop.ru/120123.html

Название	Ссылка
И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап ; под ред. А.А. Челнокова. - Минск : Вышэйшая школа, 2020. - 544 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/120123.html. - Режим доступа: по подписке. - IPR. - ISBN 978-985-06-3244-9	
Трудовое право : учебник / В.М. Лебедев [и др.] ; под ред. В.М. Лебедева. - 3-е изд., перераб. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2024. - 376 с. - Текст : электронный. - ЭБС Знаниум. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=439158. - Режим доступа: по подписке. - Znanium. - ISBN 978-5-00156-222-1. - ISBN 978-5-16-109983-4. - ISBN 978-5-16-017449-5	https://znanium.com/catalog/document?id=439158
Жидко, Е.А. Управление техносферной безопасностью : учебное пособие / Е.А. Жидко. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 159 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/108351.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-4497-1118-2	https://www.iprbookshop.ru/108351.html
Безопасность жизнедеятельности. Организационноправовые основы охраны труда : учебное пособие / С.Л. Пушенко, С.Г. Демченко, А.В. Нихаева [и др.]. - Ростов-наДону : Донской государственный технический университет, 2020. - 95 с. - Текст : электронный. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/117698.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7890-1783-8	https://www.iprbookshop.ru/117698.html
Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда"	https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО "КонсультантПлюс" (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО "ГАРАНТ": информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания "Гарант" - одна из ведущих информационных

компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. http://www.iprbookshop.ru/586.html Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт.

– Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/ В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/ Cambridge University Press : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Кембриджского университета. – Москва, 2013. - ….. – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Cambridge+Opera+Journal . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Издательство Кембриджского университета - старейшее издательство в мире, первые книги были опубликованы им в 1584 году. За четыре века своего существования издательство выпустило многие книги известных ученых - Исаака Ньютона, Джона Мильтона, Бертрана Рассела, Альберта Эйнштейна, но лишь к середине двадцатого века оно развилось в крупнейший современный издательский дом, которым является сегодня. https://www.cambridge.org/ Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - ….. – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. https://www.nature.com/ Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya Ресурсы открытого доступа Журнал "ТЕХНОЛОГИИ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ" - https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27926 Всероссийский научно-методический и информационный журнал "Безопасность в техносфере" - http://magbvt.ru/arh.html Springer Link We are a global and progressive business, founded on a heritage of trusted and respected brands – including Springer, founded in 1842, Macmillan, founded in 1843 and Nature, first published in 1869.Nearly two centuries of progress and advancement in science and education have helped shape the business we are today. Research and learning continues to be the cornerstone of progress, and we will continue to open doors to discovery through trusted brands and innovative products and services. Springer Nature Group was created in May 2015 through the combination of Nature Publishing Group, Macmillan Education and Springer Science+Business Media.(https://group.springernature.com/gp/group/about-us) https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27926

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вопросы, выносимые на семинарские (практические занятия)
Тема 1: Введение в дисциплину «Охрана труда в подразделениях пожарной охраны»
План:
1. Предмет, цель, задачи и дисциплины «Охрана труда в подразделениях пожарной охраны».
2. Правовые основы охраны труда.
3. Условия труда в подразделениях ГПС МЧС России.
4. Понятие об опасности.
5. Факторы, формирующие условия труда личного состава ГПС МЧС России.
Тема 2: Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны. Требования охраны труда при эксплуатации рабочей зоны, вспомогательного оборудования и инструмента.
План:
1. Требования охраны труда к зданиям, производственным и служебным помещениям и организации рабочих мест.
2. Общие требования охраны труда при эксплуатации караульного помещения (помещения дежурной смены).
55/63
3. Общие требования охраны труда при эксплуатации караульного помещения (помещения дежурной смены).
4. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения центральных пунктов пожарной связи подразделений пожарной охраны.
5. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения гаража.
6. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения аккумуляторной.
7. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения рукавной базы.
8. Общие требования охраны труда при эксплуатации огневого полигона (тренажера) и огневой полосы психологической подготовки пожарных.
9. Общие требования охраны труда при эксплуатации учебной башни.
10. Общие требования охраны труда при эксплуатации теплодымокамеры.
11. Общие требования охраны труда при эксплуатации складов горючих и смазочных материалов, пенообразователей и порошка.
Тема 3: Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.
План:
1. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.
2. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автоцистерн.
56/63
3. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автоцистерн с лестницей, пожарных автоцистерн с коленчатым подъемником, автомобилей пожарно-спасательных с лестницей, пожарно-спасательных автомобилей.
4. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных насоснорукавных автомобилей, пожарных автомобилей порошкового тушения.
5. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автомобилей газового и газоводяного тушения.

6. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании автомобилей пожарных многоцелевых.
7. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автолестниц и пожарных коленчатых автоподъемников.
8. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных аварийноспасательных автомобилей.
9. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автомобилей газодымозащитной службы, пожарных автомобилей связи и освещения, пожарных автомобилей дымоудаления.
10. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании переносных и прицепных пожарных мотопомп.
11. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании бронещита.
12. Требования охраны труда при эксплуатации ручных пожарных лестниц.
Тема 4: Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.
План:
57/63
1. Специальная защитная одежда.
2. Пояса пожарные спасательные и карабины пожарные.
3. Веревки спасательные пожарные.
4. Индивидуальные канатно-спусковые пожарные устройства.
5. Рукава спасательные.
6. Устройства спасательные прыжковые пневматические.
Тема 5: Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.
План:
1. Приборы освещения.
2. Установки компрессорные высокого давления для наполнения сжатым воздухом и кислородом дыхательных аппаратов.
3. Насосы, рукава (шланги) и стволы, работающие под высоким давлением.
4. Ранцевые установки импульсного пожаротушения. Теплозащитные экраны. Пожарные напорные рукава.
Тема 6: Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.
58/63
План:
1. Требования охраны труда при несении службы в дежурных караулах (сменах).
2. Требования охраны труда при выезде и следовании к месту пожара (вызова).
3. Требования охраны труда при проведении разведки пожара.
4. Требования охраны труда при проведении аварийно-спасательных работ в зоне разрушений.
5. Требования охраны труда при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ на сетях электроснабжения.
Тема 7: Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.
План:
1. Требования охраны труда при проведении аварийно-спасательных работ на сетях водоснабжения и газоснабжения.
2. Требования охраны труда при ликвидации горения.

3. Требования охраны труда при вскрытии и разборке строительных конструкций.
4. Требования охраны труда при подъеме (спуске) на высоту (с высоты).
5. Требования охраны труда при сборе личного состава пожарной охраны и возвращении в подразделение пожарной охраны.
59/63
Тема 8: Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.
План:
1. Требования охраны труда при работе на пожарных судах.
2. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании робототехнических средств, вспомогательной техники и робототехнического имущества.
3. Требования охраны труда при проведении аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях.
4. Перечень веществ и материалов, при тушении которых опасно применять воду и другие огнетушащие вещества на основе воды.
60/63
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:
Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL:

http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим
доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'ЗНАНИУМ'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится

Название
более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Nature International journal of science : архивы научных журналов : сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013. - ..... – URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/browse?type=journal&value=Nature . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Один из самых старых и авторитетных общенаучных журналов. Публикует исследования, посвященные широкому спектру вопросов, в основном естественно-научной тематики. Цифровой архив журнала Nature 1869 -2011гг. https://www.nature.com/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений.https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'ЗНАНИУМ'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей

Название
и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования.ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020 – . – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин, где читают и покупают электронные и печатные учебники авторов — преподавателей ведущих университетов для всех уровней профессионального образования, а также пользуются видео- и аудиоматериалами, тестированием и сервисами для преподавателей, доступными 24 часа 7 дней в неделю.----------КонсультантПлюс : справочно правовая система: [сайт]. – Москва, 1997. – URL: http://www.consultant.ru. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.ЗАО 'КонсультантПлюс' (ИНН 7702044361) осуществляет деятельность в области информационных технологий, является разработчиком справочной правовой системы КонсультантПлюс.Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. (https://www.consultant.ru/about/ © КонсультантПлюс, 1992-2024)ИПО 'ГАРАНТ': информационно-правовое обеспечение. – Москва, – URL: https://www.garant.ru/. – Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). – Текст: электронный.Компания 'Гарант' - одна из ведущих информационных компаний России. Она является разработчиком компьютерной справочной правовой системы ГАРАНТ и комплекса информационно-правового обеспечения (ИПО).В настоящее время при помощи ИПО ГАРАНТ свои задачи решают сотни тысяч специалистов по всей стране. Доступ к открытым информационным правовым ресурсам, поддерживаемым компанией, имеют миллионы граждан. Компанией реализованы инновационные решения с применением новейших компьютерных технологий, интернета, мобильных устройств, интерактивного формата представления данных, спутниковых технологий. Это позволяет всем, кому необходима правовая информация, быстро и точно находить ее, будучи при этом в любой точке страны. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) http://diss.rsl.ru/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы открытого доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы открытого доступа” собрана информация о наиболее востребованных открытых библиотеках и онлайн-сервисах.РНЦИ (Российский центр научной информации) Ресурсы бессрочного доступа : сайт. – Москва. – URL: https://podpiska.rcsi.science/resources/termless/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Материалы о полнотекстовых коллекциях журналов и книг, диссертаций, материалов конференций и др.; библиографических, реферативно-аналитических, предметно-ориентированных и фактографических базах данных: В подразделе “Ресурсы бессрочного доступа” представлена информация о ресурсах, доступных организациям в рамках централизованной (национальной) подписки бессрочно, в соответствии с лицензионными соглашениями.РНЦИ (Российский центр научной информации) - Книги, изданные при поддержке РФФИ : сайт. – Москва. – URL: https://www.rfbr.ru/library/books - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.Springer JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2023 г.),а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе: https://link.springer.com/ Nature JournalsБаза данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic

Название
journals,Scientific American (год издания - 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package на платформе https://www.nature.com/eBook Collections (i.e. 2023 eBook collections)Полнотекстовая коллекция электронных книг (монографий) издательства Springer Nature по различным отраслям знаний на английском языке(год издания - 2023 г., в т.ч. выпущенных в 2022 г.), а именно тематические коллекции книг: Physical Sciences, Social Sciences, Life Sciences, Engineering Packages.На платформе: http://link.springer.com/ https://cyberleninka.ru/
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. https://lib.mkgtu.ru/index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya

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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Научная библиотека МГТУ, 385000,Республика Адыгея, г. Майкоп, ул.Первомайская, дом № 191	Помещение для самостоятельнойработы обучающихся, оснащенноекомпьютерной техникой иподключением к сети «Интернет» идоступом в ЭИОС (читальный залФГБОУ ВО «МГТУ»): компьютерноеоснащение с выходом в Интернет на30 посадочных мест, оснащенныеспециализированной мебелью(стулья, столы, шкафы, шкафывыставочные), мультимедийноеоборудование, оргтехника(принтеры, сканеры, ксерокс)	Adobe Reader DC Свободнаялицензия; Microsoft Office Word 2010Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1MSO 02260-018-0000106-48095
Лаборатория контроля качества и защиты окружающей среды (1-225) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса	Доска школьная 3-х створчатая – 1 шт.; учебная мебель на 24 посадочных места, учебные наглядные пособия, справочная литература; проектор Beng MS 500 DLP2500ANSI SVQA 800x600; экран для проекционной техники Projecta Pro View на штативе 178x178; интерактивная доска Legamaster Professional 120x67; интерактивная доска для обучения и презентаций Presenter EP93; моноблок MSI AP 1920-095 RRU; МФУ Canon- SENSYS MF 4430; системный блок KRAFTWAV credo KS35C 2800/512/805/1, лабораторное оборудование: класс-комплект лаборатория для экологических исследований воды, воздуха, почвы «ЭХБ» 8.300.3 – 9 шт.; прибор для определения ОВ и V-газов в воздухе – 2 шт.; барометр-анероид – 2 шт.; анемометр крыльчатый – 1 шт.; гигрометр М34 – 1 шт.; аспиратор А-800 – 2 шт.; микроскоп МСБ-10 – 1 шт.; микроскоп МБУ 4А – 1 шт.; микроскоп светлый ХХ – 2 шт.; микроскоп МИУ -1 – 2 шт.; микроскоп МИУ-9 - 1 шт.; газоанализатор УГ-2 – 1 шт.; анемометр ручной - 1 шт.; разновес 4 класс – 1 компл.; люксметр Ю116 – 1 шт.; титрометр - 1 шт.; газоанализатор 102 ФА01М – 1 шт.; газоанализатор ГАИ-1 – 1 шт.; весы TYP PRL T A13 – 1 шт.; фотоколориметр КФК-2-УХЛ 4.2 – 2 шт.; весы ВЛА-200м – 1 шт.; газоанализатор КВО ОБ020045 – 1 шт.; Информационно-дидактическая система «Экология» ВК-35-Э5-ЛП.	Adobe Reader DC Свободнаялицензия; Microsoft Office Word 2010Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1MSO 02260-018-0000106-48095