

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 19.03.2023 13:11:00

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

ОПОП по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1. В.05 Менеджмент безопасности на предприятии

Направленность (профиль) «Мониторинг и защита окружающей среды»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

-

экологии, природопользования и биологии

Разработчик

канд. биол. наук

О.А. Коновалова

Омск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины по разделам	7
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося	11
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	11
3.2. Условия допуска к экзамену	12
4. Лекционные занятия	12
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	12
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	14
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	14
7.1. Перечень примерных тем электронных презентаций	14
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	14
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	15
7.2.1. Шкала и критерии оценивания	15
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	16
8.1. Вопросы для входного контроля	16
8.2. Текущий контроль успеваемости	16
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	16
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	17
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	17
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена	17
9.3 Перечень примерных вопросов к экзамену	17
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	31
Приложение 1 Форма титульного листа реферата	32
Приложение 2 Результаты проверки реферата	33

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по формированию концепции безопасного производства; усвоение принципов, методов обеспечения безопасности производства при помощи системы менеджмента; усвоение принципов экономической заинтересованности предприятий и предпринимателей в создании и применении безопасных технологий и средств производства.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о системе управления безопасностью на предприятиях;

владеть: навыками управления небольшим коллективом работников, выполняющих научные исследования

знать: - цели и задачи научных исследований, направленных на повышение безопасности, создание новых методов и систем защиты человека и окружающей среды,

- законодательные и правовые основы в области безопасности и охраны окружающей среды, требования технических регламентов в сфере менеджмента безопасности

уметь: - собирать и систематизировать научную информацию, составлять отчеты, доклады, статьи на основании проделанных исследований

- разрабатывать и оптимизировать мероприятия по обеспечению техносферной безопасности.

- оптимизировать мероприятия по обеспечению техносферной безопасности.

- анализировать состояние и тенденции развития в области экологической, производственной, пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях

- управлять коллективом работников, выполняющих научные исследования

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	способы решения проблемных ситуаций	с разных сторон рассматривать ситуацию	анализа сложившейся проблемной ситуации
		ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	может составить алгоритм решения проблемной ситуации	решения проблемной ситуации

		ИД-3 _{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	оценивать последствия планируемой деятельности	навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.
Профессиональные компетенции					
ПК-2	Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации	ИД-1 _{ПК-2} Определяет и документирует экологические аспекты деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	Знает основы менеджмента	Умеет планировать	Имеет навыки планирования
		ИД-2 _{ПК-2} определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	Знает основы менеджмента	Умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Имеет навыки определения рисков
ПК-4	Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента	ИД-1 _{ПК-4} проводит оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	знает основы экологического менеджмента	умеет проводить оценку результатов деятельности организации	владеет навыками аналитического мышления
		ИД-2 _{ПК-4} разрабатывает природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	знает природоохранные мероприятия	умеет разрабатывать природоохранные мероприятия	владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента

ПК-5	способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	ИД-1 _{УК-5} осуществляет контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	знает нормативно-правовую документацию	умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	владеет навыками контроля и аудита
		ИД-2 _{ПК-5} производит оценку результатов контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	методами проверки надёжности изделий и способов контроля надёжности, методов расчётов и испытаний, изыскание путей и средств повышения надёжности техногенных систем

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-2}	Полнота знаний	способы решения проблемных ситуаций	не знает способы решения проблемных ситуаций	Слабо знает способы решения проблемных ситуаций	Знает способы решения проблемных ситуаций	Отлично знает способы решения проблемных ситуаций	Электронная презентация, тестирование, контрольная работа, опрос, экзамен
	ИД-1 _{УК-1}	Наличие умений	с разных сторон рассматривать ситуацию	не может с разных сторон рассматривать ситуацию	Затрудняется рассмотреть с разных сторон проблемную ситуацию	Может с разных сторон рассматривать ситуацию	Подходит с разных сторон при рассмотрении ситуацию	
		Наличие навыков (владение опытом)	анализа сложившейся проблемной ситуации	не владеет навыками анализа сложившейся проблемной ситуации	Затрудняется анализировать сложившейся проблемной ситуации	склонен к анализу сложившейся проблемной ситуации	Имеет навыки анализа сложившейся проблемной ситуации	
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	не знает источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	Плохо знает источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	Хорошо знает источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	Знает где найти источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	
		Наличие умений	может составить алгоритм решения проблемной ситуации	не может составить алгоритм решения проблемной ситуации	Затрудняется составить алгоритм решения проблемной ситуации	Допускает не точности при составлении алгоритма решения проблемной ситуации	Легко может составить алгоритм решения проблемной ситуации	

			блемной ситуации		ной ситуации	блемной ситуации		
		Наличие навыков (владение опытом)	решения проблемной ситуации	не владеет навыками решения проблемной ситуации	Слабые навыки решения проблемной ситуации	Хорошие навыки решения проблемной ситуации	Отличные навыки решения проблемной ситуации	
		Полнота знаний	знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	не знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	Плохо знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	Хорошо знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	Отлично знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	
		Наличие умений	оценивать последствия планируемой деятельности	не может последствия планируемой деятельности	Затрудняется оценивать последствия планируемой деятельности	умеет оценивать последствия планируемой деятельности	Может самостоятельно оценивать последствия планируемой деятельности	
ПК-2	ИД-1 _{УК-2}	Наличие навыков (владение опытом)	навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	не владеет навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	С трудом владеет навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	Владеет навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	Владеет отличными навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	Электронная презентация, тестирование, контрольная работа, опрос, экзамен
		Полнота знаний	Знает основы менеджмента	Не знает основы менеджмента	Знает слабо основы менеджмента	Знает основы менеджмента	Знает в совершенстве основы менеджмента	
		Наличие умений	Умеет планировать	Не умеет планировать	Умеет с трудом планировать	Умеет планировать	Умеет самостоятельно планировать	
	ИД-1 _{УК-2}	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки планирования	Не имеет навыки планирования	Имеет слабые навыки планирования	Имеет навыки планирования	Имеет организаторские навыки планирования	
		Полнота знаний	Знает основы менеджмента	Не знает основы менеджмента	Слабо знает основы менеджмента	Знает основы менеджмента	Знает отлично основы менеджмента	
		Наличие умений	Умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Не умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Слабо умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Умеет самостоятельно определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	
ПК-4 - Способен проводить оценку результатов деятельности	ИД-1 _{УК-4}	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки определения рисков	Не имеет навыки определения рисков	С трудом имеет навыки определения рисков	Имеет навыки определения рисков	Имеет твердые навыки определения рисков	Электронная презентация, тестирование, контрольная работа, опрос, экзамен
		Полнота знаний	знает основы экологического менеджмента	не знает основы экологического менеджмента	слабо знает основы экологического менеджмента	знает основы экологического менеджмента	Знает прекрасно основы экологического менеджмента на высоком уровне	
		Наличие умений	умеет проводить оценку	не умеет проводить оценку результатов	с трудом проводит оценку результатов	умеет проводить оценку результатов	умеет самостоятельно проводить оценку результатов	

тельности и совершенствования системы экологического менеджмента	ИД-2 УК-4		результатов деятельности организации	деятельности организации	деятельности организации	деятельности организации	зультатов деятельности организации самостоятельно	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками аналитического мышления	не владеет навыками аналитического мышления	Плохо владеет слабыми навыками аналитического мышления	владеет навыками аналитического мышления	Владеет твердыми навыками аналитического мышления	
		Полнота знаний	знает природоохранные мероприятия	не знает природоохранные мероприятия	Слабо знает природоохранные мероприятия не в полной мере	знает природоохранные мероприятия	Знает отлично природоохранные мероприятия в полной мере	
		Наличие умений	умеет разрабатывать природоохранные мероприятия	не умеет самостоятельно разрабатывать природоохранные мероприятия	затрудняется разрабатывать природоохранные мероприятия	умеет разрабатывать природоохранные мероприятия	Умеет с легкостью разрабатывать природоохранные мероприятия самостоятельно	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	не владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	владеет слабыми навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	владеет крепкими навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	
ПК-5 способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	ИД-1УК-5	Полнота знаний	знает нормативно-правовую документацию	не знает нормативно-правовую документацию	знает нормативно-правовую документацию не в полной мере	знает нормативно-правовую документацию	Отлично знает нормативно-правовую документацию	Электронная презентация, тестирование, контрольная работа, опрос, экзамен
		Наличие умений	умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	не умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Затрудняется осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Умеет самостоятельно осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками контроля и аудита	не владеет навыками контроля и аудита	С трудом владеет навыками контроля и аудита	владеет навыками контроля и аудита	уверенно владеет навыками контроля и аудита	

	ИД-2 _{УК-5}	Полнота знаний	особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	не знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	Слабо знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	Отлично знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	
		Наличие умений	установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	не может установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	затрудняется установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	с помощью наводящих вопросов, может установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	Может установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	
		Наличие навыков (владение опытом)	методами проверки надёжности изделий и способов контроля надёжности, методов расчётов и испытаний, изыскание путей и средств повышения надёжности техногенных систем	не владеет методами проверки надёжности изделий и способов контроля надёжности, методов расчётов и испытаний, изыскание путей и средств повышения надёжности техногенных систем	Слабо владеет методами проверки надёжности изделий и средств повышения надёжности техногенных систем	Хорошо владеет методами проверки надёжности изделий и средств повышения надёжности техногенных систем	Владеет в совершенстве методами проверки надёжности изделий и средств повышения надёжности техногенных систем	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	семестр, курс*			
	Очная форма		заочная форма	
	№ сем.	№ сем.	1 курса	1 курса
1. Аудиторные занятия, всего	36		4	8
- лекции	10		2	2
8- практические занятия (включая семинары)	26		2	6
- лабораторные работы	-		-	-
2. Внеаудиторная академическая работа	36		32	55
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
подготовка электронной презентации	10		-	17
Контрольная работа	-		20	-
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10		12	8
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10			20
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях , проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	6		-	10
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36		-	9
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	108		108
	Зачетные единицы	3		3

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоёмкость раздела и её распре- деление по видам учебной работы, час.						Форма рубежного кон- троля по разделу	Уровень компетенций, на формирование кото- рых ориентирован	
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			В т.ч. фик- сированные виды
					практиче- ские (всех форм)	лабора- торные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Основы управления техносферной безопасностью. Структура системы обеспечения техносферной безо- пасности. Планирование мероприя- тий по поддержанию достигнутого уровня безопасности	18	8	2	6	0	10	2	Рубежное тестиро- вание	УК-1 ПК-4 ПК-5

2	Управление охраной труда и промышленной безопасностью. Государственное управление охраной труда Общественный контроль за охраной труда. Структура законодательной и нормативной правовой базы охраны труда. Система управления охраной труда в организации. Организация работы службы охраны труда. Управление промышленной безопасностью.	30	14	4	8	0	16	6	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
3	Управление экологической безопасностью. Государственное управление в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения	24	14	4	12	0	10	2	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по учебной дисциплине		108	36	10	26	0	36	10		
Заочная форма										
1	Основы управления техносферной безопасностью. Структура системы обеспечения техносферной безопасности. Планирование мероприятий по поддержанию достигнутого уровня безопасности	33	4	2	2	0	29	10	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
2	Управление охраной труда и промышленной безопасностью. Государственное управление охраной труда Общественный контроль за охраной труда. Структура законодательной и нормативной правовой базы охраны труда. Система управления охраной труда в организации. Организация работы службы охраны труда. Управление промышленной безопасностью.	33	4	0	4	0	29	17	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
3	Управление экологической безопасностью. Государственное управление в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения	33	4	2	2	0	29	10	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по учебной дисциплине		108	12	4	8	0	87	37		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

1.2 Условия допуска к экзамену

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1	Основы управления техносферной безопасностью.	2	2	Вводная, информационная, лекция-визуализация
		Основные понятия и определения			
		Структура системы обеспечения техносферной безопасности.			
		Планирование мероприятий по поддержанию достигнутого уровня безопасности			
2	2	Управление охраной труда и промышленной безопасностью.	4	0	Текущая, проблемная, лекция-визуализация
		Государственное управление охраной труда			
		Общественный контроль за охраной труда.			
		Структура законодательной и нормативной правовой базы охраны труда.			
		Система управления охраной труда в организации.			
		Управление промышленной безопасностью			
3	3	Управление экологической безопасностью .	4	2	Текущая, проблемная, лекция-визуализация
		Государственное управление в области охраны окружающей среды.			
		Ответственность за экологические правонарушения			
Общая трудоёмкость лекционного курса			6	2	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		10	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		2
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2					

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таб-
лице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	1	Семинар Основы управления техносферной безопасностью 1.Понятия «техносфера», «техносферные опасности», «техносферная безопасность». 2. Алгоритм управления ТБ. 3. Методы управления ТБ. 4. Функциональные системы обеспечения ТБ.	2	-		ОСП
	2	Защита населения от ЧС	2	2		ОСП
	3	Органы государства в области обеспечения безопасности	2			ОСП
2	4	Менеджмент безопасности организации охраны труда на предприятии	2	-		ОСП
	5	Система управления охраной труда	2	2		ОСП
	6	Законодательные основы в области обеспечения безопасности	2	2		ОСП
	7	Система управления промышленной безопасностью	2	-		ОСП
3	8	Система управления экологической безопасностью	2	2		ОСП
	9	Мониторинг и оценивание загрязнения атмосферного воздуха	2			ОСП
	10	Экономический ущерб от загрязнения атмосферного воздуха	2			ОСП
	11	Комплексная оценка качества атмосферы промышленного предприятия и города	2			ОСП
	12	Расчет экономического ущерба от загрязнения водных объектов	2			ОСП
	13	Мониторинг и оценивание загрязнения почв	2			ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	час	
- очная форма обучения			26	- очная форма обучения	0	
- заочная форма обучения			8	- заочная форма обучения	0	
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения			2			
- заочная форма обучения			-			
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1 Перечень примерных тем электронных презентаций

1. Управление природопользованием и экологической безопасностью.
2. Система экологического страхования на предприятии.
3. Система экологического мониторинга на предприятии.
4. Система экологического менеджмента на предприятии.
5. Оценка эффективности природоохранных мероприятий на предприятии.
6. Административные, экономические, технологические, политические и социально-психологические методы решения экологических проблем.
7. Виды и содержание ответственности за экологические правонарушения.
8. Экологический маркетинг.
9. Основные положения государственной политики РФ в области экологического развития.
10. Стимулирование рационального природопользования.
11. Экономическая оценка экологического ущерба от деятельности предприятия.
12. Эколого-экономическая оценка воздействия на окружающую среду.
13. Методы оценки экологической ситуации.
14. Организация работ по охране труда на предприятии.
15. Стимулирование рационального природопользования.

Требования к оформлению содержания электронной презентации

- содержание является строго научным;
- иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации;
- орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют;
- наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами;
- информация является актуальной и современной;
- ключевые слова в тексте выделены.

Требования к оформлению дизайна:

- цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается;
- использовано несколько цветов шрифта;
- все слайды выдержаны в едином стиле и представлены в логической последовательности;

- использование дополнительных эффектов Power Point (смена слайдов, звук, графики). Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;
- размер шрифта оптимальный;
- имеется титульный слайд с заголовком;
- минимальное количество – 10 слайдов;
- имеется слайд с библиографией.

Шкала и критерии оценивания презентации:

- оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации и полное соответствие вышеперечисленным критериям создания презентации;
- оценка «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, несоответствие выше перечисленным критериям создания презентации.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения

Очная форма обучения

1. Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования»
2. Эффективность природоохранных мероприятий
3. Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства
4. Организация экологической безопасности на предприятии
5. Система экологического менеджмента
6. Экологическое образование

Заочная форма обучения

1. Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования»
2. Эффективность природоохранных мероприятий
3. Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства
4. Организация экологической безопасности на предприятии
5. Система экологического менеджмента
6. Экологическое образование

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося

8.1 Вопросы для входного контроля

Дайте определение понятия «безопасность». Раскройте его суть.
Раскройте суть понятия «экологическая безопасность».
Дайте определение понятия «опасность». Раскройте его суть.
Дайте определение понятия «экологически опасная ситуация». Назовите виды экологически опасных ситуаций и охарактеризуйте их.
Что такое чрезвычайная ситуация? Приведите примеры.
Что такое стихийное бедствие? Приведите пример
Дайте характеристику чрезвычайных ситуаций согласно базовой классификации: ЧС техно-генного, природного или экологического характера.
Раскройте сущность и содержание менеджмента.
Назовите основные этапы развития менеджмента и дайте их характеристику.
Назовите основные понятия менеджмента.
Дайте характеристику основных категорий менеджмента.
Назовите принципы менеджмента

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Тема семинара: «Основы управления техносферной безопасностью»

1. Понятия «техносфера», «техносферные опасности», «техносферная безопасность».
2. Алгоритм управления ТБ.
3. Методы управления ТБ.
4. Функциональные системы обеспечения ТБ

.8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Письменно-устная</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Экзамен проводится по билетам, которые содержат 2 вопроса. Время на подготовку 1 час.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

9.3 Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Цель и задачи дисциплины экономика и менеджмент безопасности
2. Функции менеджмента.
3. Основные понятия теории экономики и управления безопасностью. Субъекты и объекты управления.

4. Основные понятия теории экономики и управления безопасностью. Методы и механизмы управления.
5. Источники и виды экологической опасности в России и мире.
6. Методы и принципы управления экологической безопасностью
7. Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования
8. Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности
9. Понятие экологического правонарушения.
10. Платность природопользования
11. Экологическое страхование: правовые вопросы, основные понятия, виды, расчетные методы
12. Страхование ответственности за ущерб, нанесенный окружающей среде
13. Экономическое стимулирование рационального природопользования и охраны окружающей среды
14. Эффективность природоохранных мероприятий
15. Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства.
16. Государственная политика защиты окружающей среды.
17. Экономический механизм управления экологической безопасностью.
18. Субъекты и объекты управления применительно к экологической
19. Экологическое образование.
20. Экспертные методы принятия решений в экологии
21. Основные стадии экспертного опроса.
22. Методы экономического анализа
23. Особенности технико-экономического анализа
24. Экономическая оценка природных ресурсов.
25. Система экологического менеджмента
26. Производственный экологический контроль.
27. Экологический паспорт предприятия
28. Формирование экологической культуры
29. Экологические фонды
30. Принципы определения типа экологической ситуации и ее оценка

Бланк экзаменационного билета

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Экзамен по дисциплине «Б1.В.05 Менеджмент безопасности на предприятии»
для обучающихся по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Методы экономического анализа
2. Экологические фонды

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (<http://do.omgau.ru/course/view.php?id>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.05 Менеджмент безопасности на предприятии 20.04.01 Техносферная безопасность	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Борцова, С. С. Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия : учебное пособие / С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 137 с. — ISBN 978-5-907054-04-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122046 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Александрова, А. В. Экономика и менеджмент безопасности : учебное пособие / А. В. Александрова. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 303 с. — ISBN 978-5-8333-0894-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151187 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Годин, А. М. Экологический менеджмент: учебное пособие / Годин А.М. - Москва : Дашков и К, 2017. - 88 с. ISBN 978-5-394-01414-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/342032 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Василевская, И. В. Экологический менеджмент: учеб. пособие / И.В. Василевская. - Москва : РИОР; ИНФРА-М, 2013. - 80 с. - ISBN 978-5-16-107849-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/375298 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Инженерная экология и экологический менеджмент: учебник/ под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Логос, [2006]. - 518, [2] с.	НСХБ

Брославский, Л. И. Экология и охрана окружающей среды: законы и реалии в США, России и Евросоюзе : монография / Л.И. Брославский. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 582 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/monography_5aec3d4eec8ff2.71729084 . - ISBN 978-5-16-014110-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1019360 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Безопасность в техносфере : журнал - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Менеджмент в России и за рубежом : журнал - М.,2003 - .	НСХБ
Экологический вестник России = Ecological bulletin of Russia : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Эковестник, 1990 - .	НСХБ