

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 18.09.2025 13:41:22
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e59108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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 практики

Б2.О.01.01(Н) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направленность (профиль) «Мониторинг и защита окружающей среды»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – экологии, природопользования и биологии

Разработчики: канд.с.-х. наук, доцент

Е.Г. Бобренко
Д.А. Долгова

Омск 2021

Содержание

Введение	3
1. Место практики в подготовке магистра	4
2 Тип и способ проведения практики	21
3. Место и время проведения практики	21
4 Структура и содержание практики	21
5 Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики	23
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	25

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению практики, 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 НИР, 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 практике 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 практике. 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 НИР в подготовке выпускника

Научно-исследовательская работа относится к Блоку 2. Практика университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Целью научно-исследовательской работы является формирование у магистров универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами планирования и организации научного эксперимента, умениями и навыками выполнения научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

В ходе освоения практики обучающийся должен:

Иметь целостное представление о научных исследованиях в области техносферной безопасности.

Знать:

- основы техносферной безопасности;
- принципы научной методологии, истории развития и современного состояния научных исследований в экологии и природопользовании, техносферной безопасности;
- представление о процессе научного исследования, его целях и задачах; об основных формах научных произведений и требованиях к их оформлению;
- спектр научных проблем в профессиональной области;
- современные методы исследования для решения производственных и природоохраных задач в области техносферной безопасности;
- современную измерительную технику, современные методы измерения;
- научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности;
- механизмы управления техносферной безопасностью на предприятии;
- нормативно-правовую документацию по обеспечению безопасности человека и природной среды в условиях техногенеза;

Уметь:

- самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;
- формировать программу и научный аппарат исследования;
- выполнять и оформлять научные исследования;
- обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;
- представлять итоги научной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения;

Владеть:

- творческого осмысления результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей;
- методами исследований;
- методами полевых и камеральных работ.
- навыками организации исследований;
- навыками публичных выступлений, дискуссий;
- способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность.

1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения НИР:

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практике (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 под-	ИД-1 _{ук-1} анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее состав-	основные проблемы, ее составляющие в области техносферной безопасности	осуществлять поиск, критический анализ проблем в области техносферной безопасности	системного подхода для решения поставленных проблем в области техносферной безопасности

	хода, вырабатывать стратегию действий	<p>ляющие и связи между ними</p> <p>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</p>	методы поиска информации в области техносферной безопасности, способы решения проблемной ситуации	анализировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области техносферной безопасности	решения поставленной 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	научно-исследовательские разработки в области техносферной безопасности, основные этапы проведения научных исследований	оценивать влияние на окружающую среду научно-исследовательской деятельности	проведения научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{ук-2} разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые	методы поведения научных исследований	формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность	разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы

		результаты и возможные сферы их применения			
		ИД-2 _{ук-2} способен видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения. Формирует план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	основные этапы проведения научных исследований	планировать научную деятельность	прогнозирование результатов исследований
		ИД-3 _{ук-2} организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	научные труды по теме исследований	работать в научном коллективе, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	организации и координации работы участников научного проекта
		ИД-4 _{ук-2} представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	правила ведения дискуссии, представления результатов исследований, требования к оформлению отчетов, статей	публично докладывать результаты научной работы	публичного представления результатов исследования
		ИД-5 _{ук-2} предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проекта	внедрения в практику результатов проекта
УК-6	Способен определить и реализовать приорите-	ИД-2 _{ук-6} самостоятельно выявляет	основные цели профессионального ро-	ставить перед собой цели для профессиональ-	анализа мотиваций и стимулов для саморазвития

	ты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	ста	ного роста	
		ИД-3 _{ук-6} планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	особенности профессиональной деятельности в области техносферной безопасности	планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ИД-1 _{опк-1} самостоятельно приобретает, структурирует и применяет математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	источники информации, методы поиска информации	самостоятельно приобретать, структурировать и применять знания в области техносферной безопасности	анализа информации в области техносферной безопасности
		ИД-2 _{опк-1} решает сложные и проблемные вопросы в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	основные проблемы в области техносферной безопасности	применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в профессиональной деятельности	решения проблемных вопросов в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в	ИД-1 _{опк-2} анализирует и структурирует информацию в сфере техносферной безопасности для	информационные ресурсы в области техносферной безопасности	структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	анализа информации для решения конкретной задачи в сфере техносферной безопасности

	профессиональной деятельности;	решения конкретной задачи			
		ИД-2оп _{к-2} применяет знания и опыт в сфере технологической безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	основы технологической безопасности	применять знания и опыт в сфере технологической безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области технологической безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ИД-1оп _{к-3} составляет отчеты, доклады, рефераты, статьи на основании проделанной научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями	требования к оформлению отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов	составлять отчеты, доклады, рефераты, статьи на основании проделанной научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями	оформления результатов научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями
		ИД-2оп _{к-3} оформляет заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями	требования к оформлению заявки на патенты	оформлять заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями	составления заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен проводить анализ среды организации в целях обеспечения экологической безопасности	ИД-1п _{к-1} оценивает влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента	систему экологического менеджмента в организации, требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента	оценивать влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия	разработки и организации системы управления безопасностью
		ИД-2п _{к-1} выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	нормативно-правовые акты в области обеспечения экологической безопасности	выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	улучшения экологических результатов деятельности организации

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

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				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. 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-1}	Полнота знаний	Знает основные проблемы, ее составляющие в области техносферной безопасности	Не знает основные проблемы, ее составляющие в области техносферной безопасности	Поверхностно ориентируется в основных проблемы, ее составляющих в области техносферной безопасности Уверенно ориентируется в основных проблемы, ее составляющих в области техносферной безопасности Свободно ориентируется в основных проблемы, ее составляющих в области техносферной безопасности.	отчет		
		Наличие умений	Умеет осуществлять поиск, критический анализ проблем в области техносферной безопасности	Не умеет осуществлять поиск, критический анализ проблем в области техносферной безопасности	Умеет с затруднениями осуществлять поиск, критический анализ проблем в области техносферной безопасности. Умеет грамотно осуществлять поиск, критический анализ проблем в области техносферной безопасности. Умеет свободно осуществлять поиск, критический анализ проблем в области			

					техносферной безопасности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками системного подхода для решения поставленных проблем в области техносферной безопасности	Не владеет навыками системного подхода для решения поставленных проблем в области техносферной безопасности	Владеет навыками системного подхода для решения поставленных проблем в области техносферной безопасности.. Уверенно владеет навыками системного подхода для решения поставленных проблем в области техносферной безопасности. Свободно владеет навыками системного подхода для решения поставленных проблем в области техносферной безопасности.	
	ИД-2ук-1	Полнота знаний	Знает методы поиска информации в области техносферной безопасности, способы решения проблемной ситуации	Не знает методов поиска информации в области техносферной безопасности, способов решения проблемной ситуации	Поверхностно ориентируется в методах поиска информации в области техносферной безопасности, способах решения проблемной ситуации. Уверенно ориентируется в методах поиска информации в области техносферной безопасности, способах решения проблемной ситуации. Свободно ориентируется в методах поиска информации в области техносферной безопасности, способах решения проблемной ситуации.	отчет
		Наличие умений	Умеет анализировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области техносферной безопасности	Не умеет анализировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области техносферной безопасности	Умеет с затруднениями анализировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области техносферной безопасности. Умеет грамотно анализировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области техносферной безопасности. Умеет свободно анализировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области техносферной безопасности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации	Не владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации	Поверхностно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации. Уверенно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации. Свободно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации.	

	ИД-3 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает научно-исследовательские разработки в области техносферной безопасности, основные этапы проведения научных исследований	Не знает научно-исследовательских разработок в области техносферной безопасности, основных этапов проведения научных исследований	Поверхностно ориентируется в научно-исследовательских разработках в области техносферной безопасности, основных этапах проведения научных исследований. Уверенно ориентируется в научно-исследовательских разработках в области техносферной безопасности, основных этапах проведения научных исследований. Свободно ориентируется в научно-исследовательских разработках в области техносферной безопасности, основных этапах проведения научных исследований.	отчет
		Наличие умений	Умеет оценивать влияние на окружающую среду научно-исследовательской деятельности	Не умеет оценивать влияние на окружающую среду научно-исследовательской деятельности	Умеет с затруднениями оценивать влияние на окружающую среду научно-исследовательской деятельности. Умеет грамотно оценивать влияние на окружающую среду научно-исследовательской деятельности. Умеет свободно и обоснованно оценивать влияние на окружающую среду научно-исследовательской деятельности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности	Не владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности	Поверхностно владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности. Уверенно владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности. Свободно владеет навыками проведения научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности.	
УК-2	ИД-1 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает методы поведения научных исследований	Не знает методов поведения научных исследований	Поверхностно ориентируется в методах поведения научных исследований. Уверенно ориентируется в методах поведения научных исследований. Свободно ориентируется в методах поведения научных исследований.	отчет

		Наличие умений	Умеет формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность	Не умеет формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность	Умеет с затруднениями формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность. Умеет грамотно формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность. Умеет свободно формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	Не владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы	Поверхностно владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы. Уверенно владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы. Свободно владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы.	
	ИД-2 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает основные этапы проведения научных исследований	Не знает основных этапов проведения научных исследований	Поверхностно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований. Уверенно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований. Свободно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований.	отчет
		Наличие умений	Умеет планировать научную деятельность	Не умеет планировать научную деятельность	Умеет с затруднениями планировать научную деятельность. Умеет грамотно планировать научную деятельность. Умеет свободно планировать научную деятельность.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Не владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Поверхностно владеет навыками прогнозирования результатов исследований. Уверенно владеет навыками прогнозирования результатов исследований. Свободно владеет навыками прогнозирования результатов исследований.	
	ИД-3 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает научные труды по теме исследований	Не знает научных трудов по теме исследо-	Поверхностно ориентируется в научных трудах по теме исследований.	отчет

				ваний	Уверенно ориентируется в научных трудах по теме исследований. Свободно ориентируется в научных трудах по теме исследований.	
		Наличие умений	Умеет работать в научном коллективе, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	Не умеет работать в научном коллективе, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	Умеет с затруднениями работать в научном коллективе, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами. Умеет грамотно работать в научном коллективе, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами. Умеет свободно работать в научном коллективе, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками организации и координации работы участников научного проекта	Не владеет навыками организации и координации работы участников научного проекта	Поверхностно владеет навыками организации и координации работы участников научного проекта. Уверенно владеет навыками организации и координации работы участников научного проекта. Свободно владеет навыками организации и координации работы участников научного проекта.	
	ИД-4ук-2	Полнота знаний	Знает правила ведения дискуссии, представления результатов исследований, требования к оформлению отчетов, статей	Не знает правила ведения дискуссии, представления результатов исследований, требования к оформлению отчетов, статей	Поверхностно ориентируется в правилах ведения дискуссии, представления результатов исследований, требованиях к оформлению отчетов, статей. Уверенно ориентируется в правилах ведения дискуссии, представления результатов исследований, требованиях к оформлению отчетов, статей. Свободно ориентируется в правилах ведения дискуссии, представления результатов исследований, требованиях к оформлению отчетов, статей.	отчет
		Наличие умений	Умеет публично докладывать результаты научной работы	Не умеет публично докладывать результаты научной работы	Умеет с затруднениями публично докладывать результаты научной работы. Умеет публично докладывать результаты научной работы. Умеет свободно публично докладывать результаты научной работы.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками публичного представ-	Не владеет навыками публичного представ-	Поверхностно владеет навыками публичного представления результатов	

		дение опы- том)	ления результатов исследования	ления результатов исследования	исследования. Уверенно владеет навыками публичного представления результатов исследова- ния. Свободно владеет навыками публично- го представления результатов исследо- вания.	
	ИД-5ук-2	Полнота зна- ний	Знает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	Не знает возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта	Поверхностно ориентируется в возмож- ных путях (алгоритмах) внедрения в практику результатов проекта. Уверенно ориентируется в возможных путях (алгоритмах) внедрения в практи- ку результатов проекта. Свободно ориентируется в возможных путях (алгоритмах) внедрения в практи- ку результатов проекта.	отчет
		Наличие уме- ний	Умеет предлагать воз- можные пути внедре- ния в практику резуль- татов проекта	Не умеет предлагать возможные пути внед- рения в практику ре- зультатов проекта	Умеет с затруднениями предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проекта. Умеет предлагать возможные пути внедрения в практику результатов про- екта. Умеет грамотно и уверенно предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проекта.	
		Наличие навыков (вла- дение опы- том)	Владеет навыками внедрения в практику результатов проекта	Не владеет навыками внедрения в практику результатов проекта	Поверхностно владеет навыками внед- рения в практику результатов проекта. Уверенно владеет навыками внедрения в практику результатов проекта. Свободно владеет навыками внедрения в практику результатов проекта.	
УК-6 Способен опре- делить и реализовать приоритеты собствен- ной деятельности и способы ее совершен- ствования на основе самооценки	ИД-2ук-6	Полнота зна- ний	Знает основные цели профессионального роста	Не знает основных целей профессио- нального роста	Поверхностно ориентируется в основ- ных целях профессионального роста. Уверенно ориентируется в основных целях профессионального роста. Свободно ориентируется в основных целях профессионального роста.	отчет
		Наличие уме- ний	Умеет ставить перед собой цели для про- фессионального роста	Не умеет ставить пе- ред собой цели для профессионального роста	Умеет с затруднениями ставить перед собой цели для профессионального роста. Умеет грамотно ставить перед собой цели для профессионального роста. Умеет свободно ставить перед собой	

					цели для профессионального роста.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа мотиваций и стимулов для саморазвития	Не владеет навыками анализа мотиваций и стимулов для саморазвития	Поверхностно владеет навыками анализа мотиваций и стимулов для саморазвития. Уверенно владеет навыками анализа мотиваций и стимулов для саморазвития. Свободно владеет навыками анализа мотиваций и стимулов для саморазвития.	
	ИД-3ук-6	Полнота знаний	Знает особенности профессиональной деятельности в области техносферной безопасности	Не знает особенностей профессиональной деятельности в области техносферной безопасности	Поверхностно ориентируется в особенностях профессиональной деятельности в области техносферной безопасности. Уверенно ориентируется в особенностях профессиональной деятельности в области техносферной безопасности. Свободно ориентируется в особенностях профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.	отчет
		Наличие умений	Умеет планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	Не умеет планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	Умеет с затруднениями планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда. Умеет грамотно планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда. Умеет свободно планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности	Не владеет навыками анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности. Уверенно владеет навыками анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности. Свободно владеет навыками анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-1Способен самостоятельно приобре-	ИД-1опк-1	Полнота знаний	Знает источники информации, методы	Не знает источники информации, методы	Поверхностно ориентируется в источниках информации, методах поиска ин-	отчет

<p>тать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы</p>			поиска информации	поиска информации	<p>формации. Уверенно ориентируется в источниках информации, методах поиска информации. Свободно ориентируется в источниках информации, методах поиска информации.</p>	
		Наличие умений	Умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять знания в области техносферной безопасности	Не умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять знания в области техносферной безопасности	<p>Умеет с затруднениями самостоятельно приобретать, структурировать и применять знания в области техносферной безопасности. Умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять знания в области техносферной безопасности. Умеет грамотно самостоятельно приобретать, структурировать и применять знания в области техносферной безопасности</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа информации в области техносферной безопасности	Не владеет навыками анализа информации в области техносферной безопасности	<p>Поверхностно владеет навыками анализа информации в области техносферной безопасности. Уверенно владеет навыками анализа информации в области техносферной безопасности. Свободно владеет навыками анализа информации в области техносферной безопасности.</p>	
	ИД-2оп _{к-1}	Полнота знаний	Знает основные проблемы в области техносферной безопасности	Не знает основных проблем в области техносферной безопасности	<p>Поверхностно ориентируется в основных проблемах в области техносферной безопасности. Уверенно ориентируется в основных проблемах в области техносферной безопасности. Свободно ориентируется в основных проблемах в области техносферной безопасности.</p>	отчет
		Наличие умений	Умеет применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в профессиональной деятельности	Не умеет применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в профессиональной деятельности	<p>Умеет с затруднениями применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в профессиональной деятельности. Умеет грамотно применять математические, естественнонаучные, социаль-</p>	

					но-экономические и профессиональные знания в профессиональной деятельности.. Умеет свободно применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в профессиональной деятельности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения проблемных вопросов в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Не владеет навыками решения проблемных вопросов в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Поверхностно владеет навыками решения проблемных вопросов в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний. Уверенно владеет навыками решения проблемных вопросов в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний. Свободно владеет навыками решения проблемных вопросов в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний.	
ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ИД-1опк-2	Полнота знаний	Знает информационные ресурсы в области техносферной безопасности	Не знает информационных ресурсов в области техносферной безопасности	Поверхностно ориентируется в информационных ресурсах в области техносферной безопасности. Уверенно ориентируется в информационных ресурсах в области техносферной безопасности. Свободно ориентируется в информационных ресурсах в области техносферной безопасности.	отчет
		Наличие умений	Умеет структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Не умеет структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Умеет с затруднениями структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи. Умеет грамотно структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи.	

					<p>Умеет свободно структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи.</p> <p>Поверхностно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в сфере техносферной безопасности.</p> <p>Уверенно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в сфере техносферной безопасности.</p> <p>Свободно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в сфере техносферной безопасности.</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в сфере техносферной безопасности	Не владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в сфере техносферной безопасности	Поверхностно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в сфере техносферной безопасности. <p>Уверенно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в сфере техносферной безопасности.</p> <p>Свободно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в сфере техносферной безопасности.</p>	
	ИД-2опк-2	Полнота знаний	Знает основы техносферной безопасности	Не знает основ техносферной безопасности	Поверхностно ориентируется в основах техносферной безопасности. <p>Уверенно ориентируется в основах техносферной безопасности.</p> <p>Свободно ориентируется в основах техносферной безопасности.</p>	отчет
		Наличие умений	Умеет применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Не умеет применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Умеет с затруднениями применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности. <p>Умеет грамотно применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет свободно применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности.</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения задач в профессиональной деятельности	Не владеет навыками решения задач в профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками решения задач в профессиональной деятельности. <p>Уверенно владеет навыками решения задач в профессиональной деятельности.</p> <p>Свободно владеет навыками решения задач в профессиональной деятельности.</p>	

ОПК-3	ИД-1опк-3	Полнота знаний	Знает требования к оформлению отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов	Не знает требований к оформлению отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов	Поверхностно ориентируется в требованиях к оформлению отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов. Уверенно ориентируется в требованиях к оформлению отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов. Свободно ориентируется в требованиях к оформлению отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов.	отчет
		Наличие умений	Умеет составлять отчеты, доклады, рефераты, статьи на основании проделанной научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями	Не умеет составлять отчеты, доклады, рефераты, статьи на основании проделанной научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями	Умеет с затруднениями составлять отчеты, доклады, рефераты, статьи на основании проделанной научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями. Умеет грамотно составлять отчеты, доклады, рефераты, статьи на основании проделанной научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями. Умеет свободно составлять отчеты, доклады, рефераты, статьи на основании проделанной научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оформления результатов научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями	Не владеет навыками оформления результатов научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями	Поверхностно владеет навыками оформления результатов научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями. Уверенно владеет навыками оформления результатов научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями. Свободно владеет навыками оформления результатов научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями.	
	ИД-2опк-3	Полнота знаний	Знает требования к оформлению заявки на патенты	Не знает требований к оформлению заявки на патенты	Поверхностно ориентируется в требованиях к оформлению заявки на патенты. Уверенно ориентируется в требованиях к оформлению заявки на патенты.	отчет

					Свободно ориентируется в требованиях к оформлению заявки на патенты.	
		Наличие умений	Умеет оформлять заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями	Не умеет оформлять заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями	Умеет с затруднениями оформлять заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями. Умеет грамотно оформлять заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями. Умеет свободно оформлять заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями	Не владеет навыками составления заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями	Поверхностно владеет навыками составления заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями. Уверенно владеет навыками составления заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями. Свободно владеет навыками составления заявки на патенты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	
ПК-1 Способен проводить анализ среды организации в целях обеспечения экологической безопасности	ИД-1пк-1	Полнота знаний	Знает систему экологического менеджмента в организации, требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента	Не знает системы экологического менеджмента в организации, требований международных и российских стандартов в области экологического менеджмента	Поверхностно ориентируется в системе экологического менеджмента в организации, требованиях международных и российских стандартов в области экологического менеджмента. Уверенно ориентируется в системе экологического менеджмента в организации, требованиях международных и российских стандартов в области экологического менеджмента. Свободно ориентируется в системе экологического менеджмента в организации, требованиях международных и российских стандартов в области экологического менеджмента	отчет
		Наличие умений	Умеет оценивать влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия	Не умеет оценивать влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия	Умеет с затруднениями оценивать влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия. Умеет грамотно оценивать влияние внешних и внутренних факторов, включая экологические условия. Умеет свободно оценивать влияние	

					внешних и внутренних факторов, включая экологические условия.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки и организации системы управления безопасностью	Не владеет навыками разработки и организации системы управления безопасностью	Поверхностно владеет навыками разработки и организации системы управления безопасностью. Уверенно владеет навыками разработки и организации системы управления безопасностью. Свободно владеет навыками разработки и организации системы управления безопасностью.	
	ИД-2пк-1	Полнота знаний	Знает нормативно-правовые акты в области обеспечения экологической безопасности	Не знает нормативно-правовых актов в области обеспечения экологической безопасности	Поверхностно ориентируется в нормативно-правовых актах в области обеспечения экологической безопасности. Уверенно ориентируется в нормативно-правовых актах в области обеспечения экологической безопасности. Свободно ориентируется в нормативно-правовых актах в области обеспечения экологической безопасности.	отчет
		Наличие умений	Умеет выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	Не умеет выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации	Умеет с затруднениями выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации. Умеет грамотно выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации. Умеет свободно выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности организации.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками улучшения экологических результатов деятельности организации	Не владеет навыками улучшения экологических результатов деятельности организации	Поверхностно владеет навыками улучшения экологических результатов деятельности организации. Уверенно владеет навыками улучшения экологических результатов деятельности организации. Свободно владеет навыками улучшения экологических результатов деятельности организации.	

Магистрант должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательской;
- экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской.

В результате прохождения НИР обучающийся должен собрать необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. Тип и способ проведения научно-исследовательской работы

Тип практики - Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Способ проведения – выездная, стационарная.

3. Место и время проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа может проводиться в структурных подразделениях ФГБОУ ВО Омский ГАУ, а также на договорных началах в любых предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением ВКР.

4. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость практики составляет 36 зачетных единиц (6 недель), 324 часа.

Таблица 1 – Разделы НИР, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	1 этап. Подготовительный	-прохождение инструктажа по технике безопасности - проведение патентного поиска по теме научных исследований магистранта; -составление библиографического описания литературных источников по теме исследований; - анализ монографий, научных статей по темам исследований; - разработка методики проведения исследований	Индивидуальный отчет
2	2 этап. Исследование теоретических проблем в рамках программы магистерской подготовки	- выбор и обоснование темы исследования; - составление рабочего плана и графика выполнения исследования; - проведение исследования (постановка целей и конкретных задач, формулировка рабочей гипотезы, обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследования); - проведение полевых и лабораторных экспериментов по теме исследования - составление библиографии по теме научно- исследовательской работы -работа в научной библиотеке с реферативными журналами; - работа с электронными ресурсами сети Интернет	Индивидуальный отчет
3	3 этап. Анализ состояния,	- описание объекта и предмета исследования;	Индивидуальный отчет

	задачи исследования в соответствии с темой магистерской диссертации	<ul style="list-style-type: none"> - сбор и анализ информации о предмете исследования; - изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы; - статистическая и математическая обработка полученных экспериментальных данных; - анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение библиотек, работа в сети Интернет. - оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем магистерской диссертации - участие в работе научно-методического семинара магистрантов; - участие в ежегодной научно-практической конференции студентов и аспирантов ФГОУ ВО ОмГАУ; - работа в научной библиотеке с реферативными журналами; - работа с электронными ресурсами сети Интернет; - подготовка доклада и участие в ежегодной научно-практической конференции студентов и аспирантов ФГОУ ВО ОмГАУ; - проведение экспериментальных исследований; - анализ и обобщение полученных данных - подготовка к печати статьи по результатам научных исследований 	
4	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	зачет

Содержание научно-исследовательской работы

Программа научно-исследовательской работы должна включать теоретические, лабораторные, экспериментальные и полевые исследования.

Программа научно-исследовательской работы должна предусматривать:

- подготовку тематических научных или научно-технических обзоров опубликованных работ по выбранной теме;
- участие магистранта в проведении полевых и лабораторных экологических исследований;
- проведение экспериментальных или расчётных исследований;
- подготовку и публикацию научных работ (тезисов, докладов, статей и т.д.);
- выступления на научных семинарах кафедры, университета;
- участие в работе научных конференций, совещаний и симпозиумов;
- подготовку магистерской диссертации.

Студенту для выполнения НИР выдается задание.

5. Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики

Аттестация проводится в конце каждого семестра научным руководителем магистранта с выставлением ему зачёта

Предоставляется отчет по результатам выполнения НИР.

Зачет по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении на стипендию в соответствующем семестре. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

5.1 Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
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»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств

5.2 Процедура аттестации

Нормативной базой проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения практики является 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».

Цель промежуточной аттестации – установление уровня достижения каждым обучающимся целей прохождения практики.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Отчет о прохождении НИР за 1 семестр обучения должен включать:
- программу НИР

Отчет о прохождении НИР за 2 семестр обучения должен включать:
- Титульный лист
- Введение (актуальность, цель и задачи исследований)
- Литературный обзор по теме исследований
- Список публикаций по теме исследований

Отчет о прохождении НИР за 3 семестр обучения должен включать
- Титульный лист.
- Введение (актуальность, цель и задачи исследований)
- Литературный обзор по теме исследований
- Объекты и методы исследований
- Результаты исследований (разделы диссертации)
- Выводы
- Список публикаций по теме исследований

Контрольные вопросы:

1. Анализ состояния изученности научной проблемы, решаемой в ходе прохождения НИР
2. Характеристика объектов, условий и методов исследования
3. Анализ, обобщение и интерпретация материалов, полученных в результате научных исследований
5. Рекомендации по использованию полученных результатов в производстве.

Шкала и критерии оценивания

Зачтено выставляется при условии:

- отчет изложен четко, логично, связно и полно, соответствует поставленной цели и задачам НИР;
- отчет содержит все необходимые разделы, изложенные полно и логично;
- магистрант использует достаточно полно разнообразные средства подтверждения представленного в отчете материала (ссылки на российских и зарубежных авторов, статьи научных журналов, нормативно-правовые акты и т.д.);
- для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-примитивным языком, использует научную терминологию;
- демонстрирует полное понимание научной проблемы, решаемой в процессе прохождения практики;
- все требования, предъявляемые к отчету, выполнены.

Не зачтено выставляется, если:

- магистрант имеет замечания руководителя по итогам прохождения НИР;
- отчет изложен не четко, не логично, не связно и не полно, студент отклоняется от заданной темы;
- заключение по отчету не соответствует его содержанию;
- студент не использует средства подтверждения сказанного в отчете (ссылки на российских и зарубежных авторов, статьи научных журналов, нормативно-правовые акты и т.д.);
- для выражения своих мыслей пользуется упрощенно-примитивным языком, не использует научную терминологию;
- демонстрирует непонимание проблемы.
- требования, предъявляемые к отчету, не выполнены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для НИР	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ветошкин, А. Г. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) : учебное пособие / А. Г. Ветошкин, К. Р. Таранцева, А. Г. Ветошкин. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 362 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009259-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/987751 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: https://doi.org/10.12737/1753-1 . - ISBN 978-5-369-01753-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1245074 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
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.	https://e.lanbook.com
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

Гарнов, А. П. Аспекты экологической ответственности хозяйствующих субъектов Российской Федерации : монография / А. П. Гарнов, О. В. Краснобаева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 190 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-009496-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1080557 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167385 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com .
Кавешников, Н. Т. Управление качеством окружающей среды / под ред. Н. Т. Кавешникова. - Москва : КолосС, 2013. - 367 с. - ISBN 978-5-9532-0000-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953200000.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/415587 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/507377 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Ксенофонтов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологические основы : учебное пособие / Б.С. Ксенофонтов. - М. : «ИД ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. - 200 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0641-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/935321 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник / ред. Я. Д. Вишняков. - Москва : Академия, 2015. - 367,	НСХБ
Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) [Электронный ресурс] / В.П. Петрухин, З.И. Петрухина, Т.А. Овчарюк. - Москва : Инфра-Инженерия, 2005. - 864 с. - ISBN 5-9729-0005-X. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/520741 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Пискулова, Н. А. Экология и глобализация : монография / Н. А. Пискулова - Москва : МГИМО, 2010. - 210 с. - ISBN 978-5-9228-0634-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785922806343.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Плотникова, Л. В. Экологическое управление качеством городской среды на высокоурбанизированных территориях : научное издание / Л. В. Плотникова. - Москва : Издательство АСВ, 2008. - 240 с. - ISBN 978-5-93093-581-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935813.html - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Состояние, использование и охрана почв Омской области : монография / Я. Р. Рейнгард, В. А. Махт, Н. В. Осинцева ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Вариант-Омск, 2011. - 97, [3] с.	НСХБ
Трефилов, В. А. Теоретические основы безопасности производственной деятельности : учебное пособие / В. А. Трефилов. — Пермь : ПНИПУ, 2009. — 84 с. — ISBN 978-5-398-00281-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160707 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Широков, Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-4224-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/116355 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com

Широков, Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-2578-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169247 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Эрозия и дефляция почв Омской области : монография / Я. Р. Рейнгард [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Вариант-Омск, 2013. - 354 с.	НСХБ
Природа. – Москва : Наука РАН, 1912 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0032-874X. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Экологический вестник России = Ecological bulletin of Russia : ежемес. науч.-практ. журн. - Москва : Эковестник, 1990 - . - хранится 10 лет. - Выходит ежемесячно. - ISSN 0868-7420– Текст : непосредственный.	НСХБ
Экология : журнал/ Рос. акад. наук. - Москв. : Наука, 1970 - . - хранится 10 лет. - Выходит раз в два месяца. - ISSN 0367-0597– Текст : непосредственный.	НСХБ
Экология производства. – Москва : Отраслевые ведомости, 2004 – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 2078-3981. – Текст : непосредственный.	НСХБ