

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 02.07.2025 12:38:58

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e59108051227e81add207cbee4149f2098d7a

**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
05.04.06 Экология и природопользование

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению практики

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

Направленность (профиль) «ESG-трансформация для устойчивого развития АП»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – экологии, природопользования и биологии

Разработчики: д-р с.-х. наук, профессор

Н.А. Поползухина

Д.А. Долгова

Омск 2025

Содержание

Введение

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

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по Научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) в составе основной 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 НИР, 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 практики, 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 научно-исследовательской работы 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 компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами планирования и организации научного эксперимента.

В ходе освоения научно-исследовательской работы обучающийся должен:

Иметь целостное представление о научных исследованиях в области экологии и природопользовании, методах научных исследований.

Знать:

- основы экологии и природопользования;
- принципы научной методологии, истории развития и современного состояния научных исследований в экологии и природопользовании;
- 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 природоохранных задач в области экологии и природопользовании;
- современную измерительную технику, современные методы измерения;
- современные методы экологических исследований.

Уметь:

- самостоятельно получать знания, используя различные источники информации;
- формировать программу и научный аппарат исследования;
- выполнять и оформлять научные исследования;

Владеть:

- методами экологических исследований;
- навыками организации исследований;

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

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 _{УК-1} анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	основные проблемы в профессиональной деятельности	осуществлять анализ проблемных ситуаций в профессиональной деятельности	системного подхода для решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности
		ИД-2 _{УК-1} осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма	алгоритмы решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке	решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

		вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения			
		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	стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	оценки влияние на внешнее окружение планируемой деятельности
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 результаты и возможные сферы их применения	методы поведения научных исследований	формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы
		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, формировать план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	прогнозирование результатов исследований
		ИД-4 _{УК-2}	правила веде-	публично докла-	публичного пред-

		представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференция	ния дискуссии, представления результатов исследований, требования к оформлению отчетов, статей	дывать результаты научной работы	ставления результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференция
		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 приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	методы поиска информации в области экологии и природопользовании	находить, обобщать и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	реализации имеющегося опыта в профессиональной деятельности
		ИД-3 _{УК-6} планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	особенности профессиональной деятельности и требования рынка труда	планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ИД-1 _{ОПК-1} владеет знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	основы естествознания и методологию научного познания	применять знания в области естествознания и методологии научного познания при проведении научных исследований	владеет методами научного познания
		ИД-2 _{ОПК-1} владеет методами научного познания при изучении различных	методы научного познания при изучении различных	применять методы научного познания при изучении различных	методами научного познания при изучении различных уровней орга

		изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	уровней организации материи, пространства и времени	уровней организации материи, пространства и времени	низации материи, пространства и времени
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИД-1оп _{к-2} владеет знаниями экологии, геоэкологии и природопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	основы экологии, геоэкологии и природопользования	решать научно-исследовательские и производственно-технологические задачи в профессиональной деятельности	анализа информации для решения конкретной задачи в профессиональной деятельности
		ИД-2оп _{к-2} применяет знания экологии, геоэкологии и природопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	основные научные направления в области экологии, геоэкологии и природопользования	применять знания по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения задач в профессиональной деятельности	анализа информации по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИД-1оп _{к-3} знает современные экологические методы исследования, обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	современные экологические методы исследований, обработки и интерпретации экологической информации	применять экологические методы исследования, обработки и интерпретации экологической информации в профессиональной деятельности	проведения научных и производственных исследований
		ИД-2оп _{к-3} владеет современными экологическими методами исследования, обработки и интерпретации	методы проведения научных и производственных исследований	проводить научные и производственные исследования	применения экологических методов исследования, обработки и интерпретации экологической информации при проведении науч-

		экологической информации при проведении научных и производственных исследований			ных и производственных исследований
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ИД-1оп _{к-4} использует углубленные знания правовых норм в своей профессиональной деятельности, а также при разработке и осуществлении социально значимых проектов	нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования	использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	разработки и осуществления социально значимых проектов в своей профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ИД-1оп _{к-6} использует современные методы проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы	современные методы проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы	применять современные методы проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы	представления результатов научно-исследовательской работы
		ИД-2оп _{к-6} умеет применять на практике результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	возможные пути внедрения в практику результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	применять на практике результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	внедрения в практику результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

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

компетенции в рамках практики						
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Оценки сформированности компетенций		Формы и средства контроля формирования компетенций
				Не зачтено	Зачтено	
				Характеристика сформированности компетенции		
				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 в профессиональной деятельности	Не знает основных проблем в профессиональной деятельности	Поверхностно ориентируется в основных проблемах в профессиональной деятельности. Уверенно ориентируется в основных проблемах в профессиональной деятельности. Свободно ориентируется в основных проблемах в профессиональной деятельности.	отчет
		Наличие умений	Умеет осуществлять анализ проблемных ситуаций в профессиональной деятельности	Не умеет осуществлять анализ проблемных ситуаций в профессиональной деятельности	Умеет с затруднениями осуществлять анализ проблемных ситуаций в профессиональной деятельности. Умеет грамотно осуществлять анализ проблемных ситуаций в профессиональной деятельности. Умеет свободно осуществлять анализ проблемных ситуаций в профессиональной деятельности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками системного подхода для решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности	Не владеет навыками системного подхода для решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности	Владеет навыками системного подхода для решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности. Уверенно владеет навыками системного подхода для решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности. Свободно владеет навыками системного подхода для решения проблемных ситуаций в профессиональной деятельности..	
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает алгоритмы решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Не знает алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Поверхностно ориентируется в алгоритмах решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Уверенно ориентируется в алгоритмах решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Свободно ориентируется в алгоритмах решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	отчет
		Наличие умений	Умеет определять в рамках выбранного алгоритма	Не умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей	Умеет с затруднениями определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной раз-	

			вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке	детальной разработке	работке. Умеет свободно определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Не владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Поверхностно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Уверенно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Свободно владеет навыками решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	
		ИД-Зук-1	Полнота знаний	Знает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	Не знает стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	
			Наличие умений	Умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	Не умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности	отчет

			зультат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности		ность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки влияния на внешнее окружение планируемой деятельности	Не владеет навыками оценки влияния на внешнее окружение планируемой деятельности	Поверхностно владеет навыками оценки влияния на внешнее окружение планируемой деятельности. Уверенно владеет навыками оценки влияния на внешнее окружение планируемой деятельности. Свободно владеет навыками оценки влияния на внешнее окружение планируемой деятельности.	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	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, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Не умеет формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Умеет с затруднениями формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Умеет грамотно формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Умеет свободно формулировать цели и задачи исследований, обозначать проблему, ее значимость и актуальность, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	
		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-	Полно-	Знает	Не знает основ-	Поверхностно ориентируется в ос-	отчет

	2 _{ук-2}	та знаний	основные этапы проведения научных исследований	новых этапов проведения научных исследований	новых этапах проведения научных исследований. Уверенно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований. Свободно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований.	
		Наличие умений	Умеет планировать научную деятельность, формировать план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	Не умеет планировать научную деятельность, формировать план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	Умеет с затруднениями планировать научную деятельность, формировать план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением. Умеет грамотно планировать научную деятельность, формировать план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением.. Умеет свободно планировать научную деятельность, формировать план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением.	
		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-4 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает правила ведения дискуссии, представления результатов исследований, требования к оформлению отчетов, статей	Не знает правил 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 представления результатов	Не владеет навыками публичного представления результатов (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Поверхностно владеет навыками публичного представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Уверенно владеет навыками публичного представления результатов про-	

			проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференция	тов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференция	екта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференция. Свободно владеет навыками публичного представления результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференция.	
	ИД-5 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта	Не знает возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта	Поверхностно ориентируется в возможных путях (алгоритмах) внедрения в практику результатов проекта. Уверенно ориентируется в возможных путях (алгоритмах) внедрения в практику результатов проекта. Свободно ориентируется возможных путях (алгоритмах) внедрения в практику результатов проекта.	отчет
		Наличие умений	Умеет предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проекта	Не умеет предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проекта	Умеет с затруднениями предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проекта. Умеет предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проекта. Умеет грамотно и уверенно предлагать возможные пути внедрения в практику результатов проекта.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками внедрения в практику результатов проекта	Не владеет навыками внедрения в практику результатов проекта	Поверхностно владеет навыками внедрения в практику результатов проекта. Уверенно владеет навыками внедрения в практику результатов проекта. Свободно владеет навыками внедрения в практику результатов проекта.	
УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на	ИД-1 _{ук-6}	Полнота знаний	Знает методы поиска информации в области экологии и природопользования	Не знает методов поиска информации в области экологии и природопользования	Поверхностно ориентируется в методах поиска информации в области экологии и природопользования. Уверенно ориентируется в методах поиска информации в области экологии и природопользования. Свободно ориентируется в методах поиска информации в области экологии и природопользования.	отчет
		Наличие умений	Умеет находить, обобщать и творчески использовать имеющийся опыт в	Не умеет находить, обобщать и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Умеет с затруднениями находить, обобщать и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Умеет грамотно находить, обобщать и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Умеет свободно находить, обобщать и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	

основе самооценки			соответствии с задачами саморазвития			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками реализации имеющегося опыта в профессиональной деятельности	Не владеет навыками реализации имеющегося опыта в профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками реализации имеющегося опыта в профессиональной деятельности. Уверенно владеет навыками реализации имеющегося опыта в профессиональной деятельности. Свободно владеет навыками реализации имеющегося опыта в профессиональной деятельности.	
	ИД-Зук-6	Полнота знаний	Знает особенности профессиональной деятельности и требования рынка труда	Не знает особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда	Поверхностно ориентируется в особенностях профессиональной деятельности и требований рынка труда. Уверенно ориентируется в особенностях профессиональной деятельности и требований рынка труда. Свободно ориентируется в особенностях профессиональной деятельности и требований рынка труда	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-1 Способен использовать философские концепции и мето-	ИД-1опк-1	Полнота знаний	Знает основы естествознания и методология научного познания	Не знает основ естествознания и методологии научного познания	Поверхностно ориентируется в основах естествознания и методологии научного познания. Уверенно ориентируется в основах естествознания и методологии научного познания. Свободно ориентируется в основах естествознания и методологии научного познания.	отчет
		Наличие	Умеет приме-	Не умеет применять знания в	Умеет с затруднениями применять знания в области естествознания и	

доло- гию научно- го по- знания при изуче- нии раз- личных уров- ней органи- зации мате- рии, про- стран- ства и време- ни		умений	нять знания в области есте- ствозна- ния и методо- логии научного познания при про- ведении научных исследо- ваний	области есте- ствознания и методологии научного позна- ния при прове- дении научных исследований	методологии научного познания при проведении научных исследований. Умеет применять знания в области естествознания и методологии науч- ного познания при проведении науч- ных исследований. Умеет грамотно применять знания в области естествознания и методоло- гии научного познания при проведе- нии научных исследований.	
		Нали- чие навыков (владе- ние опытом)	Владеет метода- ми науч- ного по- знания	Не владеет ме- тодами научного познания	Поверхностно владеет методами научного познания. Уверенно владеет методами научного познания. Свободно владеет методами научного познания.	
	ИД- 2оп _{к-1}	Полно- та зна- ний	Знает методы научного познания при изу- чении различ- ных уровней органи- зации матери, про- стран- ства и времени	Не знает мето- дов научного познания при изучении раз- личных уровней организации матери, про- странства и времени	Поверхностно ориентируется в мето- дах научного познания при изучении различных уровней организации мате- рии, пространства и времени. Уверенно ориентируется в в методах научного познания при изучении раз- личных уровней организации материи, пространства и времени. Свободно ориентируется в в методах научного познания при изучении раз- личных уровней организации материи, пространства и времени.	отчет
		Нали- чие умений	Умеет приме- нять ме- тоды научного познания при изу- чении различ- ных уровней органи- зации матери, про- стран- ства и времени	Не умеет при- менять методы научного позна- ния при изуче- нии различных уровней органи- зации материи, пространства и времени	Умеет с затруднениями применять методы научного познания при изуче- нии различных уровней организации матери, пространства и времени. Умеет грамотно применять методы научного познания при изучении раз- личных уровней организации материи, пространства и времени. Умеет свободно применять методы научного познания при изучении раз- личных уровней организации материи, пространства и времени.	
		Нали- чие навыков (владе- ние опытом)	Владеет метода- ми науч- ного по- знания при изу- чении различ- ных уровней органи- зации матери, про- стран	Не владеет ме- тодами научного познания при изучении раз- личных уровней организации матери, про- странства и времени	Поверхностно владеет методами научного познания при изучении раз- личных уровней организации материи, пространства и времени. Уверенно владеет методами научного познания при изучении различных уровней организации материи, про- странства и времени. Свободно владеет методами научного познания при изучении различных уровней организации материи, про- странства и времени	

			стран- ства и времени			
ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы эко- логии, геоэко- логии и приро- допользова- ния при реше- нии научно-ис- сле-дова- тельских и при- кладных задач професси- ональной дея- тельности;	ИД- 1оп _{К-2}	Полно- та зна- ний	Знает основы экологии, геоэко- логии и при- родополь- зования	Не знает основ экологии, гео- экологии и при- родопользова- ния	Поверхностно ориентируется в осно- вах экологии, геоэкологии и природо- пользования. Уверенно ориентируется в основах экологии, геоэкологии и природополь- зования. Свободно ориентируется в основах экологии, геоэкологии и природополь- зования.	отчет
		Нали- чие умений	Умеет решать научно- исследо- ватель- ские и производ- ственно- техноло- гические задачи профес- сиональ- ной дея- тельно- сти	Не умеет ре- шать научно- исследователь- ские и произ- водственно- технологические задачи профес- сиональной дея- тельности	Умеет с затруднениями решать науч- но-исследовательские и производ- ственно-технологические задачи про- фессиональной деятельности. Умеет грамотно решать научно- исследовательские и производствен- но-технологические задачи професси- ональной деятельности. Умеет решать научно- исследовательские и производствен- но-технологические задачи професси- ональной деятельности.	
		Нали- чие навыков (владе- ние опытом)	Владеет навыка- ми ана- лиза инфор- мации для ре- шения конкрет- ной за- дачи в профес- сиональ- ной дея- тельно- сти	Не владеет навыками ана- лиза информации для решения кон- кретной задачи в професси- ональной дея- тельности	Поверхностно владеет навыками ана- лиза информации для решения кон- кретной задачи в профессиональной деятельности. Уверенно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в профессиональной деятель- ности. Свободно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в профессиональной деятель- ности.	
	ИД- 2оп _{К-2}	Полно- та зна- ний	Знает основ- ные научные направ- ления в области экологии, геоэко- логии и при- родополь- зовании	Не знает основ- ных научных направлений в области эколо- гии, геоэкологии и природополь- зовании	Поверхностно ориентируется в ос- новных научных направлениях в об- ласти экологии, геоэкологии и приро- допользовании. Уверенно ориентируется в основных научных направлениях в области эко- логии, геоэкологии и природопользо- вании. Свободно ориентируется в основных научных направлениях в области эко- логии, геоэкологии и природопользо- вании..	отчет
		Нали- чие умений	Умеет приме- нять знания по эколо- гии, гео- экологии и при- родополь- зованию для ре-	Не умеет при- менять знания по экологии, геоэкологии и природопользо- ванию для ре- шения задач в профессиональ- ной деятельно- сти	Умеет с затруднениями применять знания по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения задач в профессиональной деятель- ности. Умеет грамотно применять знания по экологии, геоэкологии и природополь- зованию для решения задач в про- фессиональной деятельности. Умеет свободно применять знания по экологии, геоэкологии и природополь-	

			шения задач в профессиональной деятельности		зованию для решения задач в профессиональной деятельности.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа информации по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками анализа информации по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками анализа информации по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности. Уверенно владеет навыками анализа информации по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности. Свободно владеет навыками анализа информации по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности.	
ОПК-3 Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИД-10п _{к-3}	Полнота знаний	Знает современные экологические методы исследований, обработки и интерпретации экологической информации	Не знает современных экологических методов исследований, обработки и интерпретации экологической информации	Поверхностно ориентируется в современных экологических методах исследований, обработки и интерпретации экологической информации. Уверенно ориентируется в современных экологических методах исследований, обработки и интерпретации экологической информации. Свободно ориентируется в современных экологических методах исследований, обработки и интерпретации экологической информации.	отчет
		Наличие умений	Умеет применять экологические методы исследования, обработки и интерпретации экологической информации в профессии	Не умеет применять экологические методы исследования, обработки и интерпретации экологической информации в профессиональной деятельности	Умеет с затруднениями применять экологические методы исследования, обработки и интерпретации экологической информации в профессиональной деятельности. Умеет грамотно применять экологические методы исследования, обработки и интерпретации экологической информации в профессиональной деятельности. Умеет свободно применять экологические методы исследования, обработки и интерпретации экологической информации в профессиональной деятельности.	

			сиональ- ной дея- тельно- сти			
		Нали- чие навыков (владение опытом)	Владеет навыка- ми про- ведения научных и произ- вод- ственных исследо- ваний	Не владеет навыками про- ведения науч- ных и производ- ственных иссле- дований	Поверхностно владеет навыками про- ведения научных и производственных исследований. Уверенно владеет проведения науч- ных и производственных исследова- ний. Свободно владеет навыками прове- дения научных и производственных исследований.	
	ИД- 2оп _{к-3}	Полно- та зна- ний	Знает методы про- веде- ния научных и произ- вод- ственных исследо- ваний	Не знает мето- дов проведения научных и про- изводственных исследований	Поверхностно ориентируется в мето- дах проведения научных и производ- ственных исследований. Уверенно ориентируется в методах проведения научных и производ- ственных исследований. Свободно ориентируется в методах проведения научных и производ- ственных исследований.	отчет
		Нали- чие умений	Умеет про- водить научные и произ- водствен- ные ис- следо- вания	Не умеет про- водить научные и производствен- ные исследова- ния	Умеет с затруднениями проводить научные и производственные иссле- дования. Умеет грамотно проводить научные и производственные исследования. Умеет свободно проводить научные и производственные исследования.	
		Нали- чие навыков (владение опытом)	Владеет навыка- ми при- менения эколо- гических методы исследо- вания, обра- ботки и ин- терпре- тации эколо- гической инфор- мации при про- ведении научных и произ- вод- ственных исследо- ваний	Не владеет навыками при- менения эколо- гических методы исследования, обработки и ин- терпретации экологической информации при проведении научных и про- изводственных исследований	Поверхностно владеет навыками при- менения экологических методы ис- следования, обработки и интерпрета- ции экологической информации при проведении научных и производ- ственных исследований. Уверенно владеет навыками приме- нения экологических методы исследо- вания, обработки и интерпретации экологической информации при про- ведении научных и производственных исследований. Свободно владеет навыками приме- нения экологических методы исследо- вания, обработки и интерпретации экологической информации при про- ведении научных и производственных исследований.	
ОПК-4 Способ- ен приме- нять норма- тивные право- вые	ИД- 1оп _{к-4}	Полно- та зна- ний	Знает норма- тивные право- вые акты в сфере экологии и приро- додоль-	Не знает норма- тивных право- вых акты в сфе- ре экологии и природопользо- вания	Поверхностно ориентируется в нор- мативных правовых актах в сфере экологии и природопользования. Уверенно ориентируется в норматив- ных правовых актах в сфере экологии и природопользования. Свободно ориентируется в норматив- ных правовых актах в сфере экологии и природопользования.	отчет

акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики		Наличие умений	Умеет использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	Не умеет использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	Умеет с затруднениями использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности. Умеет грамотно использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности. Умеет свободно использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки и осуществления социально значимых проектов в своей профессиональной деятельности	Не владеет навыками разработки и осуществления социально значимых проектов в своей профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками разработки и осуществления социально значимых проектов в своей профессиональной деятельности. Уверенно владеет навыками разработки и осуществления социально значимых проектов в своей профессиональной деятельности. Свободно владеет навыками разработки и осуществления социально значимых проектов в своей профессиональной деятельности.
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ИД-10пк-6	Полнота знаний	Знает современные методы проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы	Не знает современных методов проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы	Поверхностно ориентируется в современных методах проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы. Уверенно ориентируется в современных методах проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы. Свободно ориентируется в современных методах проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы.
		Наличие умений	Умеет применять современные методы проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы	Не умеет применять современные методы проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы	Умеет с затруднениями применять современные методы проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы. Умеет грамотно применять современные методы проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы. Умеет свободно применять современные методы проектирования и представления результатов научно-исследовательской работы.
		Наличие навыков (владение)	Владеет навыками представления результатов науч-	Не владеет навыками представления результатов науч-	Поверхностно владеет навыками представления результатов научно-исследовательской работы. Уверенно владеет навыками пред-

		ние опытом)	ния результатов научно-исследовательской работы	но-исследовательской работы	ставления результатов научно-исследовательской работы. Свободно владеет навыками представления результатов научно-исследовательской работы.	
ИД-2опк-6	Полнота знаний	Знает возможные пути внедрения в практику результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Не знает возможных путей внедрения в практику результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Поверхностно ориентируется в возможных путях внедрения в практику результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской. Уверенно ориентируется в возможных путях внедрения в практику результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской. Свободно ориентируется в возможных путях внедрения в практику результатов своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.	отчет	
	Наличие умений	Умеет применять на практике результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Не умеет применять на практике результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Умеет с затруднениями применять на практике результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской. Умеет грамотно применять на практике результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской. Умеет свободно применять на практике результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками внедрения в практику результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Не владеет навыками внедрения в практику результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	Поверхностно владеет навыками внедрения в практику результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской. Уверенно владеет навыками внедрения в практику результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской. Свободно владеет навыками внедрения в практику результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской.		

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

- научно-исследовательские
- организационно-управленческие

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 9 зачетных единиц (6 недель), 324 час.

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 охране труда; - патентный поиск по теме научных исследований; -составление библиографического описания литературных источников по теме исследований; - разработка методики проведения исследований	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); - составление библиографии по теме научно- исследовательской работы	отчет
3	3 этап. Анализ состояния, задачи исследования в соответствии с темой магистерской диссертации	- описание объекта исследования; - проведение полевых и лабораторных экспериментов по теме исследования - изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы; - статистическая и математическая обработка полученных экспериментальных данных; - анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации; - оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем магистерской диссертации -- анализ и обобщение полученных данных - подготовка к печати статьи по результатам научных исследований	отчет

4	Подготовка и сдача отчета	Оформление и сдача отчета	зачет
---	---------------------------	---------------------------	-------

Содержание научно-исследовательской работы

Программа научно-исследовательской работы должна включать теоретические, экспериментальные 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 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;
- подготовку магистерской диссертации.

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 обучающимся целей и задач обучения, изложенным в п.6 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведенного на прохождение практики
	2) процедура проводится в сроки, установленные в соответствии с графиком учебного процесса
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса;
	2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

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
- Библиографический список 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
4. 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 НИР

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для НИР	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Воробьев, А. А. Основы научных исследований : учебное пособие / А. А. Воробьев, Н. Ю. Шадрина. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 37 с. — ISBN 978-5-7641-1741-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/224510 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
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
Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 298 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/01901-6 . - ISBN 978-5-369-01901-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891391 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Плуготаренко, Н. К. Методология проектной и научной деятельности в области техносферной безопасности : учебное пособие / Н. К. Плуготаренко, В. А. Гаджиева ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2022. - 111 с. - ISBN 978-5-9275-4346-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2135840 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Агроэкология : учебное пособие / составители: Е. Ш. Дмитриева, Н. В. Матвеева. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2018. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143187 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Корсунова, Т. М. Агроэкология загрязненных ландшафтов : учебное пособие для вузов / Т. М. Корсунова, В. Ю. Татарникова, Э. Г. Имескенова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-507-50627-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/451064 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Экология : учебник / Т. В. Чеснокова, М. В. Лосева, В. Е. Румянцева [и др.]. — Иваново : ИВГПУ, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-88954-494-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/170923 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Мониторинг и контроль в сфере экологической безопасности : учебное пособие / составители В. Д. Катин, Р. В. Долгов. — Хабаровск : ДВГУПС, 2022. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/339431 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / авторы-составители Т.Г. Зеленская, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, С.В. Округ; Ставропольский гос. аграрный ун-т. - Ставрополь, 2013. - 124 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514687 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Широков, Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-9051-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183796 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-2099-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212375 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Управление отходами : учебное пособие / А. Ф. Шиманский, Е. В. Зелинская, О. В. Мишинкина [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-7638-4237-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/181581 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / А.В. Космин, В.В. Космин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 298 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/01901-6 . - ISBN 978-5-369-01901-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1891391 . — 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, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209837 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com .
Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие для вузов / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозовова, А. П. Москаленко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 408 с. — ISBN 978-5-507-49332-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/387302 . — 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. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. и средних учеб. заведений). - 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
Ксенофонтов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологические основы : учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0922-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2111793 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
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
Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник / ред. Я. Д. Вишняков. - Москва : Академия, 2015. — 367, [1] с. — ISBN 978-5-4468-1930-0. - Текст : непосредственный.	HCXB
Овчарюк, Т. А. Петрухин, В.П. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) / 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
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. — ISBN 978-5-904754-26-6. - Текст : непосредственный.	HCXB

Эрозия и дефляция почв Омской области : монография / Я. Р. Рейнгард [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Вариант-Омск, 2013. - 354 с. – ISBN 978-5-904-754-50-1. - Текст : непосредственный.	НСХБ
Природа. – Москва : Наука РАН, 1912. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0032-874X. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Экология. – Екатеринбург : Объединенная редакция, 1970. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0367-0597. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/495822/info .	РУКОНТ
Экология производства. – Москва : Отраслевые ведомости, 2004. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 2078-3981. – Текст : непосредственный	НСХБ

ПЕРЕЧЕНЬ

РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,

2. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»		https://znaniy.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Электронно-библиотечная система "Рукопт"		https://lib.rucont.ru/search
Справочная правовая система КонсультантПлюс		http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://do.omgau.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ