

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.09.2023 13:20:54

Уникальный идентификатор документа:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f70998d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водо-
пользования**

**ОПОП по направлению
05.04.06 Экология и природопользование**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению практики

Б2.О.02.01(П)Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направленность (профиль) «Экология региона»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – экологии, природопользования и биологии

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

Н.А. Поползухина
Д.А. Долгова

Омск 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место практики в подготовке магистра	4
2 Тип и способ проведения практики	17
3. Место и время проведения практики	17
4 Структура и содержание практики	17
5 Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики	18
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	2

ВВЕДЕНИЕ

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

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 технологической 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 учебной дисциплины в подготовке выпускника

Технологическая (проектно-технологическая) практика относится к Блок 2. Практика университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Целью практики является формирование у магистров компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами проведения научных исследований, умениями и навыками ведения самостоятельной научной работы.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о профессиональной деятельности в области экологии и природопользования, охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности.

Знать:

- основы экологической безопасности;
- основные теоретические закономерности экологии;
- основы природопользования;
- основы экологического мониторинга;
- основы экологического менеджмента;
- современные методы исследования для решения производственных и природоохранных задач;
- современные методы экологических исследований
- современную измерительную технику, современные методы измерения
- экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности

Уметь:

- применять полученные теоретические знания в практике экологических исследований;
- применять методы экологических исследований на практике;
- применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.
- самостоятельно получать, систематизировать знания, используя различные источники информации;
- обобщать практические результаты работы и предлагать решения;
- самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент;
- представлять итоги научной и производственной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- реализовывать на практике в конкретных условиях мероприятия в сфере безопасности;
- математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных,
- создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания.

Владеть:

- творческого осмысления результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей;
- методами исследования в экологии и природопользовании;
- методами полевых и камеральных работ;
- навыками организации исследований;
- навыками публичных выступлений, дискуссий;
- обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;
- оценки экологической ситуации

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	основные проблемы, ее составляющие в области экологии	осуществлять поиск, критический анализ проблем в экологии	системного подхода для решения поставленных проблем в области экологии
		ИД-2 _{УК-1} осуществляет поиск алгорит-	методы поиска информации в области эко-	анализировать информацию, необходимую для	решения поставленной проблемной ситуации на

		<p>мов 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>	<p>гии, способы решения проблемной ситуации</p>	<p>решения проблемной ситуации в области экологии</p>	<p>основе доступных источников информации</p>
		<p>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</p>	<p>научно-исследовательские разработки в области экологии, основные этапы проведения научных исследований</p>	<p>оценивать влияние на окружающую среду научно-исследовательской деятельности</p>	<p>проведения научно-исследовательской деятельности в области экологии</p>
УК-6	<p>Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ИД-1_{УК-6} находит, обобщает и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p>	<p>методы поиска информации в области экологии и природопользования</p>	<p>использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p>	<p>реализации имеющегося опыта в профессиональной деятельности</p>
		<p>ИД-2_{УК-6} С=самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста</p>	<p>основные цели профессионального роста</p>	<p>ставить перед собой цели для профессионального роста</p>	<p>анализа мотиваций и стимулов для саморазвития</p>
		<p>ИД-3_{УК-6} планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а</p>	<p>особенности профессиональной деятельности</p>	<p>планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда</p>	<p>анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности</p>

		также других видов деятельности и требований рынка труда			
		ИД-4 _{ук-6} действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	основы экологии и природопользования	принимать решения в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	принятия решений в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-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 профессиональной деятельности	анализа информации для решения конкретной задачи в профессиональной деятельности
		ИД-2 _{опк-2} применяет знания экологии, геоэкологии и природопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	научные исследования 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-1 _{опк-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-2 _{опк-3} владеет современными экологическими	методы проведения научных и производственных исследований	проводить научные и производственные исследования	применения экологических методов исследования, обработки и интер-

		методами исследования, обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	дований		претации экологической информации при проведении научных 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
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен к анализу среды природных и техногенных систем	ИД-1п _{к-1} владеет методами анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	методы экологических исследований	анализировать влияния физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	методами анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем
		ИД-2п _{к-1} оценивает влияние внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	основы экологической безопасности	оценивать влияние внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	осуществления оценки влияния внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем
ПК-5	Способен к оценке результатов деятельности и	ИД-1п _{к-5} проводит оценку	систему экологического менеджмента в	проводить оценку результатов деятельности орга-	организации системы экологического менеджмента

	совершенствованию системы экологического менеджмента в организации	результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	организации, требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента	низации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	
		ИД-2п _{к-5} разрабатывает природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	природоохранные мероприятия для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	внедрения природоохранных мероприятий для улучшения экологических результатов деятельности организации

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать страте-	ИД-1 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает основные проблемы, ее составляющие в области экологии	Не знает основных проблем, ее составляющих в области экологии	Поверхностно ориентируется в основных проблемах, ее составляющих в области экологии	Уверенно ориентируется в основных проблемах, ее составляющих в области экологии	Свободно ориентируется в основных проблемах, ее составляющих в области экологии	отчет
		Наличие умений	Умеет осуществлять поиск, критический анализ проблем в экологии	Не умеет осуществлять поиск, критический анализ проблем в экологии	Умеет с трудностями осуществлять поиск, критический анализ проблем в экологии	Умеет грамотно осуществлять поиск, критический анализ проблем в экологии	Умеет свободно осуществлять поиск, критический анализ проблем в экологии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками системного подхода для решения	Не владеет навыками системного подхода для решения поставленных проблем в об-	Поверхностно владеет навыками системного подхода для решения поставленных	Уверенно владеет навыками системного подхода для решения поставленных	Свободно владеет навыками системного подхода для решения поставленных	

гю дейст- вий			постав- ленных проблем в области экологии	ласти экологии	проблем в области эко- логии	проблем в об- ласти экологии	проблем в об- ласти экологии		
	ИД-2 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает методы поиска информа- ции в области экологии, способы решения проблем- ной ситу- ации	Не знает мето- дов поиска ин- формации в области эколо- гии, способы решения про- блемной ситуа- ции	Поверхностно ориентируется в методах поиска ин- формации в области эко- логии, спосо- бах решения проблемной ситуации	Уверенно ори- ентируется в методах поиска информации в области эколо- гии, способах решения про- блемной ситуа- ции	Свободно ори- ентируется в методах поиска информации в области эколо- гии, способах решения про- блемной ситуа- ции	отчет	
		Наличие умений	Умеет анализи- ровать инфор- мацию, не- обходимую для решения проблем- ной ситу- ации в области экологии	Не умеет анали- зировать ин- формацию, не- обходимую для решения про- блемной ситуа- ции в области экологии	Умеет с за- труднениями анализиро- вать инфор- мацию, необ- ходимую для решения про- блемной ситу- ации в об- ласти эколо- гии	Умеет грамотно анализировать информацию, необходимую для решения проблемной ситуации в области эколо- гии	Умеет свобод- но анализиро- вать информа- цию, необхо- димую для решения про- блемной ситу- ации в области экологии		
		Наличие навыков (владение опы- том)	Владеет на- выками решения постав- ленной проблем- ной ситу- ации на основе доступных источни- ков ин- формации	Не владеет на- выками решения поставленной проблемной ситуации на основе доступ- ных источников информации	Поверхностно владеет на- выками решения поставленной проблемной ситуации на основе дос- тупных источ- ников инфор- мации	Уверенно вла- деет на- выками решения по- ставленной проблемной ситуации на основе доступ- ных источников информации	Свободно вла- деет на- выками решения по- ставленной проблемной ситуации на основе доступ- ных источников информации		
	ИД-3 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает на- учно-исследо- ватель- ские раз- работки в области экологии, основные этапы проведе- ния науч- ных ис- следова- ний	Не знает научно- исследователь- ских разработок в области эколо- гии, основных этапов проведе- ния научных исследований	Поверхностно ориентируется в научно- исследова- тельских раз- работках в области эко- логии, основ- ных этапах проведения научных ис- следований	Уверенно ори- ентируется в научно- исследова- тельских раз- работках в области эколо- гии, основных этапах прове- дения научных исследований	Свободно ори- ентируется в научно- исследова- тельских раз- работках в области эколо- гии, основных этапах прове- дения научных исследований	отчет	
		Наличие умений	Умеет оценивать влияние на окру- жающую среду научно- исследо- ватель- ской дея- тельности	Не умеет оцени- вать влияние на окружающую среду научно- исследователь- ской деятельно- сти	Умеет с за- труднениями оценивать влияние на окружающую среду научно- исследова- тельской дея- тельности	Умеет грамотно оценивать влияние на окружающую среду научно- исследова- тельской дея- тельности	Умеет свобод- но оценивать влияние на окружающую среду научно- исследова- тельской дея- тельности		
		Наличие навыков (владение опы- том)	Владеет на- выками проведе- ния науч- но-исследо- ватель- ской дея- тельности в экологии	Не владеет на- выками прове- дения научно- исследователь- ской деятельно- сти в области экологии	Поверхностно владеет на- выками прове- дения научно- исследова- тельской дея- тельности в экологии	Уверенно вла- деет на- выками проведения научно- исследова- тельской дея- тельности в экологии	Свободно вла- деет на- выками проведения научно- исследова- тельской дея- тельности в области техно- сферной безо- пасности		
	УК-6 Спосо- бен	ИД-1 _{ук-6}	Полнота знаний	Знает методы поиска	Не знает мето- дов поиска ин- формации в	Поверхностно ориентируется в методах	Уверенно ори- ентируется в методах поиска	Свободно ори- ентируется в методах поиска	отчет

определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки			информации в области экологии и природопользования	области экологии и природопользования	поиска информации в области экологии и природопользования	информации в области экологии и природопользования	информации в области экологии и природопользования	
		Наличие умений	Умеет использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Не умеет использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Умеет с затруднениями использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Умеет грамотно использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Умеет свободно использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет реализацией 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-2 _{ук-6}	Полнота знаний	Знает основные цели профессионального роста	Не знает основных целей профессионального роста	Поверхностно ориентируется в основных целях профессионального роста	Уверенно ориентируется в основных целях профессионального роста	Свободно ориентируется в основных целях профессионального роста	отчет
		Наличие умений	Умеет ставить перед собой цели для профессионального роста	Не умеет ставить перед 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-3 _{ук-6}	Полнота знаний	Знает особенностей профессиональной деятельности	Не знает особенностей профессиональной деятельности	Поверхностно ориентируется в особенностях профессиональной деятельности	Уверенно ориентируется в особенностях профессиональной деятельности	Свободно ориентируется в особенностях профессиональной деятельности	отчет	
	Наличие умений	Умеет планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	Не умеет планировать профессиональную деятельность с учетом 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		

			ной деятельности					
	ИД-4 _{ук-6}	Полнота знаний	Знает основы экологии и природопользования	Не знает основ экологии и природопользования	Поверхностно ориентируется в основах экологии и природопользования	Уверенно ориентируется в основах экологии и природопользования	Свободно ориентируется в основах экологии и природопользования	отчет
		Наличие умений	Умеет принимать решения в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Не умеет принимать решения в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Умеет с затруднениями принимать решения в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Умеет грамотно принимать решения в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Умеет свободно принимать решения в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками принятия решений в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Не владеет навыками принятия решений в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Поверхностно владеет навыками принятия решений в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Уверенно владеет навыками принятия решений в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	Свободно владеет навыками принятия решений в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	
ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач	ИД-1 _{опк-2}	Полнота знаний	Знает основы экологии, геоэкологии и природопользования	Не знает основ экологии, геоэкологии и природопользования	Поверхностно ориентируется в основах экологии, геоэкологии и природопользования	Уверенно ориентируется в основах экологии, геоэкологии и природопользования	Свободно ориентируется в основах экологии, геоэкологии и природопользования	отчет
		Наличие умений	Умеет решать научно-исследовательские и производственные задачи профессиональной деятельности	Не умеет решать научно-исследовательские и производственные задачи профессиональной деятельности	Умеет с затруднениями решать научно-исследовательские и производственные задачи профессиональной деятельности	Умеет грамотно решать научно-исследовательские и производственные задачи профессиональной деятельности	Умеет свободно решать научно-исследовательские и производственные задачи профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в профессиональной деятельности	Не владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в профессиональной деятельности	Уверенно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в профессиональной деятельности	Свободно владеет навыками анализа информации для решения конкретной задачи в профессиональной деятельности	
профессионально-	ИД-2 _{опк-2}	Полнота знаний	Знает научные исследо-	Не знает научных исследований в области	Поверхностно ориентируется в научных	Уверенно ориентируется в научных иссле-	Свободно ориентируется в научных иссле-	отчет

нальной деятельности			вания в области экологии, геоэкологии и природопользования	экологии, геоэкологии и природопользования	исследованиях в области экологии, геоэкологии и природопользования	дованиях в области экологии, геоэкологии и природопользования	дованиях в области экологии, геоэкологии и природопользования	
		Наличие умений	Умеет применять знания по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения задач в профессиональной деятельности	Не умеет применять знания по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения задач в профессиональной деятельности	Умеет с трудностями применять знания по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения задач в профессиональной деятельности	Умеет грамотно применять знания по экологии, геоэкологии и природопользованию для решения задач в профессиональной деятельности	Умеет свободно применять знания по экологии, геоэкологии и природопользованию 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 исследования для решения научных и прикладных задач профессиональной деятельности	ИД-10пк-з	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 профессиональной деятельности	Не умеет применять экологические методы исследования, обработки и интерпретации экологической информации в профессиональной деятельности	Умеет с трудностями 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	
		Наличие навыков	Владеет навыками	Не владеет навыками прове-	Поверхностно владеет навы-	Уверенно владеет навыками	Свободно владеет навыками	

		(владение опытом)	проведения научных и производственных исследований	дения научных и производственных исследований	ками проведения научных и производственных исследований	проведения научных и производственных исследований	проведения научных и производственных исследований	
	ИД-2опк-3	Полнота знаний	Знает методы проведения научных и производственных исследований	Не знает методов проведения научных и производственных исследований	Поверхностно ориентируется в методах проведения научных и производственных исследований	Уверенно ориентируется в методах проведения научных и производственных исследований	Свободно ориентируется в методах проведения научных и производственных исследований	отчет
		Наличие умений	Умеет проводить научные и производственные исследования	Не умеет проводить научные и производственные исследования	Умеет с трудностями проводить научные и производственные исследования	Умеет грамотно проводить научные и производственные исследования	Умеет свободно проводить научные и производственные исследования	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения экологических методов исследования, обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	Не владеет навыками применения экологических методов исследования, обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	Поверхностно владеет навыками применения экологических методов исследования, обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	Уверенно владеет навыками применения экологических методов исследования, обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	Свободно владеет навыками применения экологических методов исследования, обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	
ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ИД-1опк-4	Полнота знаний	Знает нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования	Не знает нормативных правовых акты в сфере экологии и природопользования	Поверхностно ориентируется в нормативных правовых актах в сфере экологии и природопользования	Уверенно ориентируется в нормативных правовых актах в сфере экологии и природопользования	Свободно ориентируется в нормативных правовых актах в сфере экологии и природопользования	отчет
		Наличие умений	Умеет использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	Не умеет использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	Умеет с трудностями 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	ИД-1опк-6	Полнота знаний	Знает современные	Не знает современных методов	Поверхностно ориентируется	Уверенно ориентируется в	Свободно ориентируется в	отчет

			ной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ской	числе научно-исследовательской	учно-исследовательской	учно-исследовательской	
ПК-1 Способен к анализу среды природных и техногенных систем	ИД-1пк1	Полнота знаний	Знает методы экологических исследований	Не знает методов экологических исследований	Поверхностно ориентируется в методах экологических исследований	Уверенно ориентируется в методах экологических исследований	Свободно ориентируется в методах экологических исследований	отчет
		Наличие умений	Умеет анализировать влияния физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Не умеет анализировать влияния физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Умеет с затруднениями анализировать влияния физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Умеет грамотно анализировать влияния физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Умеет свободно анализировать влияния физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Не владеет методами анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Поверхностно владеет методами анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Уверенно владеет методами анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	Свободно владеет методами анализа физических, химических и других факторов природных и техногенных систем	
ПК-5 Способен к оценке результатов деятельности	ИД-2пк1	Полнота знаний	Знает основы экологической безопасности	Не знает основ экологической безопасности	Поверхностно ориентируется в основах экологической безопасности	Уверенно ориентируется в основах экологической безопасности	Свободно ориентируется в основах экологической безопасности	отчет
		Наличие умений	Умеет оценивать влияние внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	Не умеет оценивать влияние внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	Умеет с затруднениями оценивать влияние внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	Умеет грамотно оценивать влияние внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	Умеет свободно оценивать влияние внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками осуществления оценки влияния внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	Не владеет навыками осуществления оценки влияния внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	Поверхностно владеет навыками осуществления оценки влияния внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	Уверенно владеет навыками осуществления оценки влияния внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	Свободно владеет навыками осуществления оценки влияния внешних и внутренних факторов природных и техногенных систем	
ПК-5 Способен к оценке результатов деятельности	ИД-1пк5	Полнота знаний	Знает систему экологического менеджмента в организации, требованиях международных и российских стандартов	Не знает системы экологического менеджмента в организации, требованиях международных и российских стандартов	Поверхностно ориентируется в системе экологического менеджмента в организации, требованиях международных и российских стандартов	Уверенно ориентируется в системе экологического менеджмента в организации, требованиях международных и российских стандартов	Свободно ориентируется в системе экологического менеджмента в организации, требованиях международных и российских стандартов	Отчет

<p>тельности и совершенствованию системы экологического менеджмента в организации</p>			<p>бования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента</p>	<p>дартов в области экологического менеджмента</p>	<p>дународных и российских стандартов в области экологического менеджмента</p>	<p>российских стандартов в области экологического менеджмента</p>	<p>российских стандартов в области экологического менеджмента</p>	
		Наличие умений	<p>Умеет проводить оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента</p>	<p>Не умеет проводить оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента</p>	<p>Умеет с затруднениями проводить оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента</p>	<p>Умеет грамотно проводить оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента</p>	<p>Умеет свободно проводить оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента</p>	
		Наличие навыков (владение опытом)	<p>Владеет навыками организации системы экологического менеджмента</p>	<p>Не владеет навыками организации системы экологического менеджмента</p>	<p>Поверхностно владеет навыками организации системы экологического менеджмента</p>	<p>Уверенно владеет навыками организации системы экологического менеджмента</p>	<p>Свободно владеет навыками организации системы экологического менеджмента</p>	
ИД-2п _{к5}	Полнота знаний	<p>Знает природоохранные мероприятия для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	<p>Не знает природоохранные мероприятия для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	<p>Поверхностно ориентируется в природоохранных мероприятиях для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	<p>Уверенно ориентируется в природоохранных мероприятиях для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	<p>Свободно ориентируется в природоохранных мероприятиях для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	Отчет	
	Наличие умений	<p>Умеет разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	<p>Не умеет разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	<p>Умеет с затруднениями разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	<p>Умеет грамотно разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>	<p>Умеет свободно разрабатывать природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента</p>		
	Наличие навыков (владение опытом)	<p>Владеет навыками внедрения природоохранных мероприятий для улучшения</p>	<p>Не владеет навыками внедрения природоохранных мероприятий для улучшения результатов деятельности организации</p>	<p>Поверхностно владеет навыками внедрения природоохранных мероприятий для улучшения экологических результатов</p>	<p>Уверенно владеет навыками внедрения природоохранных мероприятий для улучшения экологических результатов деятельности организации</p>	<p>Свободно владеет навыками внедрения природоохранных мероприятий для улучшения экологических результатов деятельности организации</p>		

			экологический результат деятельности организации		деятельности организации	зации		
--	--	--	--	--	--------------------------	-------	--	--

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

- контрольно-надзорный;
- научно-исследовательский.

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

2. Тип и способ проведения практики

Тип практики - Технологическая (проектно-технологическая) практика
Способ проведения – выездная, стационарная.

3. Место и время проведения практики

Практика 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 практики

Общая трудоемкость практики составляет 27 зачетных единиц (18 недель), 972 часа.

Таблица 1 – Разделы преддипломной практики, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	1 этап. Подготовительный	Выдача задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы	Обзор литературы
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..	Индивидуальный отчет
3	3 этап. Анализ состояния задач исследования в соответствии с темой магистерской диссертации	- описание объекта и предмета исследования; - сбор и анализ информации о предмете исследования; - изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы; - статистическая и математическая обработка информации; - анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации: посещение	Индивидуальный отчет

		библиотек, работа в Интернет. - оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем магистерской диссертации.	
4	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	Дифференцированный зачет

Содержание практики

1 этап. Подготовительный

Ознакомительная беседа о целях и задачах практики. Студенту перед прохождением практики выдается задание на практику, которое определяется местом прохождения практики, оформляется дневник. Проводится обязательный инструктаж по технике безопасности на выпускающей кафедре, а так же на предприятии. Знакомство с местом прохождения практики.

Знакомство с учебно-методической литературой, нормативными документами. Изучение структуры предприятия, организации экологической службы на предприятии, обеспечение экологической безопасности на данном предприятии.

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.

3 этап. Анализ состояния задачи исследования в соответствии с темой магистерской диссертации:

- описание объекта и предмета исследования;
 - сбор и анализ информации о предмете исследования;
 - изучение отдельных аспектов рассматриваемой проблемы;
 - статистическая и математическая обработка информации;
 - анализ научной литературы с использованием различных методик доступа к информации:
- посещение библиотек, работа в Интернет.
- оформление результатов проведенного исследования и их согласование с научным руководителем магистерской диссертации.

4 этап. Подготовка и защита отчета

Оформление и защита отчета

По результатам прохождения практики студент защищает отчет перед комиссией. Доклад сопровождается презентацией.

По результатам прохождения практики обучающийся защищает отчет перед комиссией.

5. Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики

Аттестация проводится в форме защиты (презентации) перед комиссией отчета с выставлением ему зачёта с оценкой.

На защиту представляется отчет, допущенной руководителем практики от кафедры (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка 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.

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 аттеста-	установление уровня достижения каждым студентом целей и

ции -	задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный 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 -	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 – дифференцированный зачет.

Отчет о прохождении практики должен включать:

1. Титульный лист.
2. Содержание (включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов, выводы, список использованной литературы, приложения с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета).

3. Введение должно содержать цели и задачи практики (определяются федеральным государственным образовательным стандартом по направлению, местом прохождения практики, индивидуальным заданием руководителя практики от университета).

Затем раскрывается актуальность темы и обосновывается необходимость исследований. Формулируется цель и задачи исследования, отмечается научная новизна и указывается место и значение темы в решении поставленных задач.

4. Характеристика места прохождения практики (общие сведения о месте прохождения практики – история, структура, содержание работы подразделения, основные итоги деятельности и т.д.; характеристика основных видов работ, выполненных студентом за период практики).

5. Обзор литературы по теме (даётся объективный анализ научной литературы по исследуемому вопросу. В результате анализа практикант должен дать чёткое представление о том, что сделано по изучаемому вопросу, что остаётся неясным, требует изучения).

6. Объекты, методы и условия проведения исследований.

7. Экспериментальная часть (приводятся основные результаты исследований).

8. Заключение (делаются выводы и замечания по производственной практике, отмечаются ее положительные и негативные стороны).

9. Библиографический список (включаются издания, которые студент использовал в процессе выполнения работы. Он должен содержать не менее 10–15 источников).

10. Приложения (таблицы, рисунки, материалы информативного характера, которые целесообразно вынести из основной части; анализ этих данных приводится по тексту работы).

Объем отчета составляет 18–24 с. печатного текста. План написания отчета может быть изменен в связи со спецификой места прохождения практики по согласованию с руководителями.

В качестве приложения к нему предоставляются:

- 1) Дневник практики

Дневник включает в себя:

- Направление на производственную практику
- Индивидуальное задание на производственную практику и по сбору материалов к выпускной квалификационной работе
- График выполнения индивидуального задания

п/п	Краткое содержание задания	Срок выполнения	Отметка о выполнении
-----	----------------------------	-----------------	----------------------

--	--	--	--

- Дневник практики студента

Дата	Наименование выполненных работ и их содержание

- Список документов и литературы, изученной студентом в период практики

п/п	№	Наименование, автор, год издания

- Перечень материалов, собранных студентом для выпускной квалификационной работы

п/п	№	Наименование

- Заключение студента по итогам практики (выводы и предложения)

- Характеристика (отзыв) руководителя практики от организации.

В характеристике (отзыве) должны быть указаны:

- полное наименование организации,

- должность, на которой обучающийся проходил практику,

- сроки практики,

- основные направления деятельности обучающегося,

- оценка его деятельности в период практики,

- какие компетенции приобрел обучающийся в период практики,

- печать и подпись руководителя практики от предприятия (или руководителя предприятия).

- В заключении (отзыве) руководителя практики от университета преподаватель – руководитель производственной практики от выпускающей кафедры – рассматривает и оценивает результаты выполнения студентом программы практики и отчет, делает замечания и предложения по совершенствованию практической подготовки студента.

Презентация должна включать:

1. Актуальность, научную новизну темы

2. Цели и задачи практики

3. Характеристика места прохождения практики.

4. Объекты, методы и условия проведения исследований.

5. Результаты исследований

6. Выводы.

Контрольные вопросы:

1. Объект и условия проведения исследования

2. Методика проведения исследований

3. Изученность темы по литературным источникам

4. Освоенные методики.

5. Основные результаты экспериментальных исследований и др.

Шкала и критерии оценивания

Оценка **«отлично»** выставляется при условии:

- успешного выполнения программы практики

- в срок написанной работы;

- если студент четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы, использует нормативные документы, связанные с профессиональной деятельностью, дает полные и исчерпывающие ответы на вопросы при защите отчета;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии:

- успешного выполнения программы практики;

- в срок написанной работы;

- если студент четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, но допускает незначительные неточности в формулировках, выводах, ответах на вопросы при защите отчета;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии:

- успешного выполнения программы практики;
- в срок написанной работы;
- если студент в ответах дает поверхностные формулировки, неточности в выводах, ответах на вопросы при защите отчета

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для освоения практики	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Сытник, Н. А. Экологическое проектирование и экспертиза : учебник / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 213 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174789 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Кулагина, Т.А. Теоретические основы защиты окружающей среды : учеб. пособие / Т.А. Кулагина, Л.В. Кулагина. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 364 с. - ISBN 978-5-7638-3678-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1032091 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.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
Артемьева, Е. А. Современные проблемы экологии и природопользования : учебно-методическое пособие / Е. А. Артемьева. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129752 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Безуглова, О. С. Почвы территорий полигонов твердых бытовых отходов и их экология: монография / О.С. Безуглова, Д.Г. Невидомская, И.В. Морозов. - Ростов н/Д: Издательство ЮФУ, 2010. - 232 с. ISBN 978-5-9275-0785-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/550077 – 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
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
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
Косенкова, С. В. Управление качеством окружающей среды: Учебное пособие / Косенкова С.В. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2017. - 152 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1007879 . – 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
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. 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