

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 02.07.2025 13:07:40

Уникальный идентификатор:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee41407209847a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

ОПОП по направлению
20.04.01 Техносферная безопасность

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению практики

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

Направленность (профиль) «Управление техносферной безопасностью»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – экологии,
природопользования и биологии

Разработчики: канд.с.-х. наук, доцент

Е.Г. Бобренко
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 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 управления техносферной безопасностью, проведения научных исследований, умениями и навыками ведения самостоятельной научной работы в области техносферной безопасности.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о профессиональной деятельности в области техносферной безопасности, оценки безопасности технологических процессов и окружающей среды.

знать:

- основы техносферной безопасности;
- научно-исследовательские разработки в области техносферной безопасности;
- современные методы исследования для решения производственных и природоохранных задач в области техносферной безопасности;
- основные обеспечения экологической, пожарной, промышленной безопасности и охраны труда;
- современные методы обработки информации;
- механизмы управления техносферной безопасностью на предприятии и в организации;
- нормативно-правовую документацию по обеспечению безопасности человека и природной среды в условиях техногенеза
- основы мониторинга и экспертизы безопасности.

уметь:

- 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;
- выполнять и оформлять научные исследования;
- 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,

владеть навыками:

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

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает методы анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности	Умеет анализировать проблемную ситуацию как системы в области техносферной безопасности.	Владеет навыками анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности
		ИД-2 _{УК-1}	Знает	Умеет	Владеет

		Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	алгоритмы решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке; предлагает способы их решения	осуществлять поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке; предлагать способы их решения	способностью поиска алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; определения в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке; предложения способов 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	Знает стратегии 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 в области техносферной безопасности	Умеет разрабатывать 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 в области техносферной безопасности	Владеет способностью разработки стратегии 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 в области техносферной безопасности
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-2 _{УК-6} самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	Знает основные цели профессионального роста	Умеет ставить перед собой цели для профессионального роста	Владеет способностью анализа мотиваций и стимулов для саморазвития
		ИД-3 _{УК-6} планирует профессиональную траекторию с учетом профессиональных особенностей, а также других видов деятельности и требований рынка труда	Знает особенности профессиональной деятельности в области техносферной безопасности	Умеет планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	Владеет навыками анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать.	ИД-1оПК-1 самостоятельно приобретает.	Знает математические, естественнонауч	Умеет самостоятельно приобретать.	Владеет навыками приобретения, структурирования и

	структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	структурирует и применяет математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	ные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности	структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности
		ИД-2опК-1 решает сложные и проблемные вопросы в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Знает основные проблемные вопросы в области техносферной безопасности	Умеет решать сложные и проблемные вопросы в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Владеет навыками решения сложных и проблемных вопросов в области техносферной безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний
ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ИД-1опК-2 анализирует и структурирует информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Знает методы анализа и структурирования информации в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Умеет анализировать и структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Владеет навыками анализа и структурирования информации в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи
		ИД-2опК-2 применяет знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Знает основы техносферной безопасности	Умеет применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Владеет навыками анализа информации в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ИД-1опК-3 составляет отчеты, доклады, рефераты, статьи на основании проделанной научной работы и/или профессиональной деятельности в соответствии с принятыми требованиями	Знает принципы, требования и порядок разработки отчетов, докладов, рефератов и научных публикаций	Умеет формировать отчеты, доклады, рефераты и научные публикации по результатам выполненных исследований	Владеет навыками составления докладов, рефератов, научных публикаций
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Способен проводить анализ среды организации в целях обеспечения экологической безопасности, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	ИД-1пК-1 Оценивает влияние внешних и внутренних факторов, включая условия, события, намерения и способность организации достигать намеченных результатов в системе	методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов в системе	оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения, способность организации достигать намеченных результатов системы менеджмента	Владеет навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы менеджмента безопасности

		менеджмента безопасности	результатов системы менеджмента безопасности	безопасности	
		ИД-2пк-1 выявляет возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Знает методы выявления возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Умеет выявлять возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Владеет навыками находить возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности и применять их на практике
ПК-2	Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации	ИД-1пк-2 определяет и документирует экологические аспекты деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	Знает виды экологических воздействий промышленных предприятий на элементы окружающей среды.	Умеет определять и документировать экологические аспекты деятельности предприятия	Владеет навыками анализа экологических воздействий предприятия
		ИД-1пк-2 определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	Знает методы качественной и количественной оценки экологического риска	Умеет оценивать уровни негативных последствий на окружающую среду	Владеет навыками оценки экологического риска
ПК-4	Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента	ИД-1пк-4 проводит оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	Знает основы экологического менеджмента	Умеет оценивать результаты экологического менеджмента на предприятии	Владеет навыками исследовательской деятельности в области экологического менеджмента
		ИД-2пк-4 разрабатывает природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Знает природоохранные мероприятия в области экологического менеджмента	Умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента	Владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента
ПК-5	Способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	ИД-1пк-5 осуществляет контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Знает основы производственной и экологической безопасности	Умеет проводить мероприятия по соблюдению требований производственной и экологической безопасности на производстве	Владеет навыками осуществления контроля и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт

		карт ИД-2пк-5 производит оценку результатов контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Знает порядок составления и оформления документации по обеспечению техносферной б езопасности	Умеет оценивать результаты контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Владеет навыками осуществления контроля и оценки результатов по обеспечению требований техносферной безоп асности
ПК-6	Способен определять и корректировать состояние технологических процессов обращения отходами	ИД-1пк-6 определяет и корректирует состояние технологических процессов обращения с отходами	Знает технологические процессы обращения с отходами	Умеет определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	Владеет навыками регулирования технологических процессов обращения с отходами
		ИД-2пк-6 координирует деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления	Знает систему обращения с отходами производства и потребления	Умеет координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	Владеет навыками регулирования системы обращения с отходами производства и потребления
ПК-8	Способен разрабатывать и внедрять современные системы управления производственным контролем в организации	ИД-1пк-8 Применяет нормативно- правовую базу в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно- эпидемиологичес ком благополучии населения при разработки программы производственно го контроля	Знает нормативно- правовую базу в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно- эпидемиологиче ском благополучии населения	Умеет применять нормативно- правовую базу при разработке программы производственного контроля	Владеет навыками разработки программы производственного контроля
		ИД-1пк-8 Разрабатывает положения о производственно м контроле на объектах экономики с учетом требований законодательств а	Знает нормативно- правовую базу по разработке системы о производственно го контроля на объектах экономики	Умеет разрабатывает положения о производственном контроле на объектах экономики с учетом требований законодательства	Владеет навыками разработки положения о производственном контроле на объектах экономики

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает методы анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности	Фрагментарные знания методов анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности.	Общие, но не структурированные знания методов анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности..	Сформированные систематические знания методов анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности..	Отчет
		Наличие умений	Умеет анализировать проблемную ситуацию как системы в области техносферной безопасности.	Частично освоенное умение анализировать проблемную ситуацию как системы в области техносферной безопасности	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение анализировать проблемную ситуацию как системы в области техносферной безопасности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать проблемную ситуацию как системы в области техносферной безопасности	Сформированное умение анализировать проблемную ситуацию как системы в области техносферной безопасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности	Фрагментарное применение навыков анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности	Успешное и систематическое применение навыков анализа проблемной ситуации как системы в области техносферной безопасности	
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает алгоритмы решения поставленной	Фрагментарные знания алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе	Общие, но не структурированные знания алгоритмов решения поставленной	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания алгоритмов решения	Сформированные систематические знания алгоритмов решения поставленной проблемной	Отчет

			выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке; предложения способов их решения	.	подлежащие дальнейшей разработке; предложения способов их решения	детальной разработке; предложения способов их решения	детальной разработке; предложения способов их решения	
	ИД-3 УК-1	Полнота знаний	Знает стратегии 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 в области техносферной безопасности	Фрагментарные знания стратегии 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 в области техносферной безопасности	Общие, но не структурированные знания стратегии 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 в области техносферной безопасности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания стратегии 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 в области техносферной безопасности	Сформированные систематические знания стратегии 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 в области техносферной безопасности	Отчет
		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 и на взаимоотношения	Частично освоенное умение разрабатывать 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 в области техносферной безопасности	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать 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 в области техносферной безопасности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать 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 в области техносферной безопасности	Сформированное умение разрабатывать 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 в области техносферной безопасности	

			участников этой деятельности в области техносферной безопасности					
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способностью разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательно сть шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности в области техносферной безопасности	Фрагментарное применение навыков владения способностью разработки стратегии 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 в области техносферной безопасности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения способностью разработки стратегии 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 в области техносферной безопасности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения способностью разработки стратегии 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 в области техносферной безопасности	Успешное и систематическое применение навыков владения способностью разработки стратегии 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 в области техносферной безопасности	
УК-6 - Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-2 УК-6	Полнота знаний	Знает основные цели профессионального роста	Фрагментарные знания основных целей профессионального роста	Общие, но не структурированные знания основных целей профессионального роста	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных целей профессионального роста	Сформированные систематические знания основных целей профессионального роста	Отчет
		Наличие умений	Умеет ставить перед собой цели для профессионального роста	Частично освоенное умение ставить перед собой цели для профессионального роста	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение ставить перед собой цели для профессионального роста	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение- ставить перед собой цели для профессионального роста	Сформированное умение ставить перед собой цели для профессионального роста	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способностью анализа мотиваций и стимулов для саморазвития	Фрагментарное применение навыков владения способностью анализа мотиваций и стимулов для саморазвития	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения способностью анализа мотиваций и стимулов для саморазвития	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения способностью анализа мотиваций и стимулов для саморазвития	Успешное и систематическое применение навыков владения способностью анализа мотиваций и стимулов для саморазвития	
	ИД-3 УК-6	Полнота знаний	Знает	Фрагментарные знания	Общие, но не	Сформированные, но	Сформированные	Отчет

			особенности профессиональной деятельности в области техносферной безопасности	особенностей профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.	структурированные знания особенностей профессиональной деятельности в области техносферной безопасности.	содержащие отдельные знания особенностей профессиональной деятельности в области техносферной безопасности	систематические знания особенностей профессиональной деятельности в области техносферной безопасности	
		Наличие умений	Умеет планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	Частично освоенное умение планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение планировать профессиональную деятельность с учетом профессиональных особенностей и требований рынка труда	Сформированное умение 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	Фрагментарное применение навыков анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков анализа требований рынка труда в сфере профессиональной деятельности	
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;	ИД-1 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знает математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные основы в области техносферной безопасности	Не знает математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных основ в области техносферной безопасности	Поверхностно ориентируется в математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных основ в области техносферной	Уверенно ориентируется в математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных основ в области техносферной	Свободно ориентируется в математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных основ в области техносферной	Отчет
		Наличие умений	Умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Не умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Умеет с затруднениями самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Умеет грамотно самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Умеет свободно самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками приобретения, структурирования	Не владеет навыками приобретения, структурирования и применения	Поверхностно владеет навыками приобретения, структурирования и	Уверенно владеет навыками приобретения, структурирования и применения	Свободно владеет навыками приобретения, структурирования и применения	

			и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности	математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области безопасности	применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области техносферной безопасности	математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области безопасности	математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний в области безопасности	
	ИД-2 _{опк-1}	Полнота знаний	Знает основные проблемные вопросы в области техносферной безопасности	Не знает основных проблемных вопросов в области безопасности	Поверхностно ориентируется в основных проблемных вопросах в области безопасности	Уверенно ориентируется в основных проблемных вопросах в области безопасности	Свободно ориентируется в основных проблемных вопросах в области безопасности	Отчет
		Наличие умений	Умеет решать сложные и проблемные вопросы в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Не умеет решать сложные и проблемные вопросы в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Умеет с затруднениями решать сложные и проблемные вопросы в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Умеет грамотно решать сложные и проблемные вопросы в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Умеет свободно решать сложные и проблемные вопросы в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения сложных и проблемных вопросов в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Не владеет навыками решения сложных и проблемных вопросов в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Поверхностно владеет навыками решения сложных и проблемных вопросов в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Уверенно владеет навыками решения сложных и проблемных вопросов в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	Свободно владеет навыками решения сложных и проблемных вопросов в области безопасности с помощью математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний	
ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере	ИД-1 _{опк-2}	Полнота знаний	Знает методы анализа и структурирования информации в сфере техносферной безопасности для	Не знает методы анализа и структурирования информации в сфере безопасности для решения конкретной задачи	Поверхностно ориентируется в методах анализа и структурирования информации в сфере безопасности для	Уверенно ориентируется в методах анализа и структурирования информации в сфере безопасности для решения конкретной	Свободно ориентируется в методах анализа и структурирования информации в сфере безопасности для решения конкретной	Отчет

техносферно й безопасности для решения задач в профессиона льной деятельност и;			решения конкретной задачи		решения конкретной задачи	задачи	задачи	
		Наличие умений	Умеет анализировать и структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Не умеет анализировать и структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Умеет с затруднениями анализировать и структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Умеет грамотно анализировать и структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Умеет свободно анализировать и структурировать информацию в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа и структурирования информации в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Не владеет навыками анализа и структурирования информации в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Поверхностно владеет навыками анализа и структурирования информации в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Уверенно владеет навыками анализа и структурирования информации в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	Свободно владеет навыками анализа и структурирования информации в сфере техносферной безопасности для решения конкретной задачи	
	ИД-2 _{опк-2}	Полнота знаний	Знает основы техносферной безопасности	Не знает основ техносферной безопасности	Поверхностно ориентируется в основах техносферной безопасности	Уверенно ориентируется в основах техносферной безопасности	Свободно ориентируется в основах техносферной безопасности	
		Наличие умений	Умеет применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессионально й деятельности	Не умеет применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Умеет с затруднениями применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Умеет грамотно применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Умеет свободно применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Отчет
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа информации в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессионально й деятельности	Не владеет навыками анализа информации в сфере профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками анализа информации в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Уверенно владеет навыками анализа информации в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Свободно владеет навыками анализа информации в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
ОПК-3 Способен представлят ь итоги профессиона	ИД-1 _{опк-3}	Полнота знаний	Знает принципы, требования и порядок разработки отчетов,	Не знает принципы, требования и порядок разработки отчетов, докладов, рефератов и научных публикаций	Поверхностно ориентируется в принципах, требованиях и порядке разработки отчетов, докладов, рефератов и научных	Уверенно ориентируется в принципах, требованиях и порядке разработки отчетов, докладов, рефератов и научных	Свободно ориентируется в принципах, требованиях и порядке разработки отчетов, докладов, рефератов и научных	Отчет

льной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями и;			докладов, рефератов и научных публикаций		рефератов и научных публикаций	публикаций	публикаций	
		Наличие умений	Умеет формировать отчеты, доклады, рефераты и научные публикации по результатам выполненных исследований	Не умеет формировать отчеты, доклады, рефераты и научные публикации по результатам выполненных исследований	Умеет с затруднениями формировать отчеты, доклады, рефераты и научные публикации по результатам выполненных исследований	Умеет грамотно формировать отчеты, доклады, рефераты и научные публикации по результатам выполненных исследований	Умеет свободно формировать отчеты, доклады, рефераты и научные публикации по результатам выполненных исследований	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками составления докладов, рефератов, научных публикаций	Не владеет навыками составления докладов, рефератов, научных публикаций	Поверхностно владеет навыками составления докладов, рефератов, научных публикаций	Уверенно владеет навыками составления докладов, рефератов, научных публикаций	Свободно владеет навыками составления докладов, рефератов, научных публикаций	
ПК-1 Способен проводить анализ среды организации в целях обеспечения экологической безопасности, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	ИД-1 _{ПК-1}	Полнота знаний	методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы менеджмента безопасности	Не знает методы и способы оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намерения и способность менеджмента безопасности	Поверхностно ориентируется в методах и способах оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условиях, событиях на намерения и в способности организации достигать намеренных результатов системы менеджмента безопасности	Уверенно ориентируется в методах и способах оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условиях, событиях на намерения и в способности организации достигать намеренных результатов системы менеджмента безопасности	Свободно ориентируется в в методах и способах оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условиях, событиях на намерения и в способности организации достигать намеренных результатов системы менеджмента безопасности	Отчет
		Наличие умений	оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерений, способность организации достигать намеченных результатов системы менеджмента безопасности	Не умеет оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий и намерений, способности организации достигать намеренных результатов системы менеджмента безопасности	Умеет с затруднениями оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий и намерений, способности организации достигать намеренных результатов системы менеджмента безопасности	Умеет грамотно оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий и намерений, способности организации достигать намеренных результатов системы менеджмента безопасности	Умеет свободно оценивать влияние внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий и намерений, способности организации достигать намеренных результатов системы менеджмента безопасности	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достижения намеченных результатов системы менеджмента безопасности	Не владеет навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достижения намеченных результатов системы менеджмента безопасности	Поверхностно владеет навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достижения намеченных результатов системы менеджмента безопасности	Уверенно владеет навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достижения намеченных результатов системы менеджмента безопасности	Свободно владеет навыками оценки влияния внешних и внутренних факторов, экологических условий, событий на намерения и способы организации достижения намеченных результатов системы менеджмента безопасности	
	ИД-2ПК-1	Полнота знаний	Знает методы выявления возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Не знает методов выявления возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Поверхностно ориентируется в методах выявления возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Уверенно ориентируется в методах выявления возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Свободно ориентируется в методах выявления возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Отчет
		Наличие умений	Умеет выявлять возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Не умеет выявлять возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Умеет с затруднениями выявлять возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Умеет грамотно выявлять возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Умеет свободно выявлять возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками находить возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности и применять их на практике	Не владеет навыками поиска возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности и применять их на практике	Поверхностно владеет навыками поиска возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности и применять их на практике	Уверенно владеет навыками поиска возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности и применять их на практике	Свободно владеет навыками поиска возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности и применять их на практике	
ПК-2 Способен осуществлять планирование в системе экологическо	ИД-1ПК-2	Полнота знаний	Знает виды экологических воздействий промышленных предприятий на элементы	Фрагментарные знания видов экологических воздействий промышленных предприятий на элементы окружающей среды.	Общие, но не структурированные знания видов экологических воздействий промышленных предприятий на	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания видов экологических воздействий промышленных предприятий на элементы	Сформированные систематические знания видов экологических воздействий промышленных предприятий на элементы окружающей среды.	Отчет

го менеджмент а организации			окружающей среды.		элементы окружающей среды.	окружающей среды.		
		Наличие умений	Умеет определять и документировать экологические аспекты деятельности предприятия	Частично освоенное умение определять и документировать экологические аспекты деятельности предприятия	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение определять и документировать экологические аспекты деятельности предприятия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение-определять и документировать экологические аспекты деятельности предприятия	Сформированное умение определять и документировать экологические аспекты деятельности предприятия	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа экологических воздействий предприятия	Фрагментарное применение навыков анализа экологических воздействий предприятия	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа экологических воздействий предприятия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа экологических воздействий предприятия	Успешное и систематическое применение навыков анализа экологических воздействий предприятия	
	ИД-2ПК-2	Полнота знаний	Знает методы качественной и количественной оценки экологического риска	Фрагментарные знания методов качественной и количественной оценки экологического риска	Общие, но не структурированные знания методов качественной и количественной оценки экологического риска	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов качественной и количественной оценки экологического риска	Сформированные систематические знания методов качественной и количественной оценки экологического риска	
		Наличие умений	Умеет оценивать уровни негативных последствий на окружающую среду	Частично освоенное умение оценивать уровни негативных последствий на окружающую среду	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение оценивать уровни негативных последствий на окружающую среду	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение-оценивать уровни негативных последствий на окружающую среду	Сформированное умение оценивать уровни негативных последствий на окружающую среду	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки экологического риска	Фрагментарное применение навыков оценки экологического риска	В целом успешное, но не систематическое применение навыков оценки экологического риска	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оценки экологического риска	Успешное и систематическое применение навыков оценки экологического риска	
ПК-4 Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента	ИД-1ПК-4	Полнота знаний	Знает основы экологического менеджмента	Не знает основы экологического менеджмента	Поверхностно ориентируется в основах экологического менеджмента	Уверенно ориентируется в основах экологического менеджмента	Свободно ориентируется в основах экологического менеджмента	Отчет
		Наличие умений	Умеет оценивать результаты экологического менеджмента на предприятии	Не умеет оценивать результаты экологического менеджмента на предприятии	Умеет оценивать результаты экологического менеджмента на предприятии	Умеет грамотно оценивать результаты экологического менеджмента на предприятии	Умеет свободно оценивать результаты экологического менеджмента на предприятии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками исследовательской деятельности в области экологического менеджмента	Не владеет навыками исследовательской деятельности в области экологического менеджмента	Поверхностно владеет навыками исследовательской деятельности в области экологического менеджмента	Уверенно владеет навыками исследовательской деятельности в области экологического менеджмента	Свободно владеет навыками исследовательской деятельности в области экологического менеджмента	
	ИД-2ПК-4	Полнота знаний	Знает	Не знает природоохранные	Поверхностно	Уверенно ориентируется в	Свободно ориентируется	

			природоохранные мероприятия в области экологического менеджмента	мероприятия в области экологического менеджмента	ориентируется в природоохранных мероприятиях в области экологического менеджмента	природоохранных мероприятий в области экологического менеджмента	в природоохранных мероприятиях в области экологического менеджмента	
		Наличие умений	Умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента	Не умеет разрабатывать рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента	Умеет с затруднениями разрабатывать рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента	Умеет грамотно разрабатывать рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента	Умеет свободно разрабатывать рекомендации по совершенствованию системы экологического менеджмента	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Не владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Поверхностно владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Уверенно владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Свободно владеет навыками поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	
ПК-5 способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, схем и технологических карт	ИД-1ПК-5	Полнота знаний	Знает основы производственной и экологической безопасности	Не знает основы производственной и экологической безопасности	Поверхностно ориентируется в основах производственной и экологической безопасности	Уверенно ориентируется в основах производственной и экологической безопасности	Свободно ориентируется в основах производственной и экологической безопасности	Отчет
		Наличие умений	Умеет проводить мероприятия по соблюдению требований производственной и экологической безопасности на производстве	Не умеет проводить мероприятия по соблюдению требований производственной и экологической безопасности на производстве	Умеет с затруднениями проводить мероприятия по соблюдению требований производственной и экологической безопасности на производстве	Умеет грамотно проводить мероприятия по соблюдению требований производственной и экологической безопасности на производстве	Умеет свободно проводить мероприятия по соблюдению требований производственной и экологической безопасности на производстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками осуществления контроля и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, схем и технологических карт	Не владеет навыками осуществления контроля и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, схем и технологических карт	Поверхностно владеет навыками осуществления контроля и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, схем и технологических карт	Уверенно владеет навыками осуществления контроля и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, схем и технологических карт	Свободно владеет навыками осуществления контроля и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, схем и технологических карт	
	ИД-2ПК-5	Полнота знаний	Знает порядок составления и оформления	Не знает порядок составления и оформления документации	Поверхностно ориентируется в порядке составления и оформления	Уверенно ориентируется в порядке составления и оформления	Свободно ориентируется в порядке составления и оформления	Отчет

			документации по обеспечению техносферной безопасности	обеспечению безопасности	оформления документации по обеспечению техносферной безопасности	документации по обеспечению техносферной безопасности	документации по обеспечению техносферной безопасности	
		Наличие умений	Умеет оценивать результаты контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Не умеет оценивать результаты контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Умеет с затруднениями оценивать результаты контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Умеет грамотно оценивать результаты контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Умеет свободно оценивать результаты контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками осуществления контроля и оценки результатов по обеспечению требований техносферной безопасности	Не владеет навыками осуществления контроля и оценки результатов по обеспечению требований техносферной безопасности	Поверхностно владеет навыками осуществления контроля и оценки результатов по обеспечению требований техносферной безопасности	Уверенно владеет навыками осуществления контроля и оценки результатов по обеспечению требований техносферной безопасности	Свободно владеет навыками осуществления контроля и оценки результатов по обеспечению требований техносферной безопасности	
ПК-6 способен определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	ИД-1 _{ПК-6}	Полнота знаний	Знает технологические процессы обращения с отходами	Не знает технологические процессы обращения с отходами	Поверхностно ориентируется в технологических процессах обращения с отходами	Уверенно ориентируется в технологических процессах обращения с отходами	Свободно ориентируется в технологических процессах обращения с отходами	Отчет
		Наличие умений	Умеет определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	Не умеет определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	Умеет с затруднениями определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	Умеет грамотно определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	Умеет свободно определять и корректировать состояние технологических процессов обращения с отходами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками регулирования технологических процессов обращения с отходами	Не владеет навыками регулирования технологических процессов обращения с отходами	Поверхностно владеет навыками регулирования технологических процессов обращения с отходами	Уверенно владеет навыками регулирования технологических процессов обращения с отходами	Свободно владеет навыками регулирования технологических процессов обращения с отходами	
	ИД-2 _{ПК-6}	Полнота знаний	Знает систему обращения с отходами	Не знает систему обращения с отходами и производства	Поверхностно ориентируется в системе обращения с отходами	Уверенно ориентируется в системе обращения с отходами производства и	Свободно ориентируется в системе обращения с отходами производства и	Отчет

			производства и потребления	потребления	отходами производства и потребления	потребления	потребления	
		Наличие умений	Умеет координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	Не умеет координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	Умеет с затруднениями координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления.	Умеет грамотно координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	Умеет свободно координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками регулирования системы обращения с отходами производства и потребления	Не владеет навыками регулирования системы обращения с отходами производства и потребления	Поверхностно владеет навыками регулирования системы обращения с отходами производства и потребления	Уверенно владеет навыками регулирования системы обращения с отходами производства и потребления	Свободно владеет навыками регулирования системы обращения с отходами производства и потребления	
ПК-8 Способен разрабатывать и внедрять современные системы управления производственным контролем в организации	ИД-1 _{ПК-8}	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую базу в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	Не знает нормативно-правовую базу в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	Поверхностно ориентируется в нормативно-правовой базе в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	Уверенно ориентируется в нормативно-правовой базе в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	Свободно ориентируется в нормативно-правовой базе в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	Отчет
		Наличие умений	Умеет применять нормативно-правовую базу при разработке программы производственного контроля	Не умеет применять нормативно-правовую базу при разработке программы производственного контроля	Умеет с затруднениями применять нормативно-правовую базу при разработке программы производственного контроля	Умеет грамотно применять нормативно-правовую базу при разработке программы производственного контроля	Умеет свободно применять нормативно-правовую базу при разработке программы производственного контроля	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки программы производственного контроля	Не владеет навыками разработки программы производственного контроля	Поверхностно владеет навыками разработки программы производственного контроля	Уверенно владеет навыками разработки программы производственного контроля	Свободно владеет навыками разработки программы производственного контроля	
	ИД-2 _{ПК-8}	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую базу по разработке системы о производственного контроля на	Не знает нормативно-правовую базу по разработке системы о производственного контроля на объектах экономики	Поверхностно ориентируется в нормативно-правовой базе по разработке системы о производственного контроля на объектах экономики	Уверенно ориентируется в нормативно-правовой базе по разработке системы о производственного контроля на объектах экономики	Свободно ориентируется в нормативно-правовой базе по разработке системы о производственного контроля на объектах экономики	Отчет

			объектах экономики		экономики			
		Наличие умений	Умеет разрабатывает положения о производственном контроле на объектах экономики с учетом требований законодательства	Не умеет применять теоретические знания проведения оценки результативности и эффективности системы управления охраной труда разрабатывает положения о производственном контроле на объектах экономики с учетом требований законодательства	Умеет с затруднениями разрабатывает положения о производственном контроле на объектах экономики с учетом требований законодательства	Умеет грамотно разрабатывает положения о производственном контроле на объектах экономики с учетом требований законодательства	Умеет свободно разрабатывает положения о производственном контроле на объектах экономики с учетом требований законодательства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки положения о производственном контроле на объектах экономики	Не владеет навыками разработки положения о производственном контроле на объектах экономики	Поверхностно владеет навыками разработки положения о производственном контроле на объектах экономики	Уверенно владеет навыками разработки положения о производственном контроле на объектах экономики	Свободно владеет навыками разработки положения о производственном контроле на объектах экономики	

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

научно-исследовательский

Анализ среды организации.

Анализ мероприятий, направленных на улучшение условий и охраны труда, снижение профессиональных рисков, предупреждение несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

организационно-управленческий

Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации.

Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям.

Подготовка предложений по распределению полномочий, ответственности, обязанностей по вопросам управления охраной труда, оценки профессиональных рисков и обоснованию ресурсного обеспечения.

Организация производственного контроля на опасном производственном объекте.

экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации.

Экспертиза эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда.

Организация работ по повышению эффективности системы производственного контроля на опасном производственном объекте

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, производственную деятельность в области управления техносферной безопасностью, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением ВКР.

4. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (2 недели), 108 часов.

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 охране труда Изучение литературы по теме	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;	Индивидуальный отчет

		- 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	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 охране труда. Знакомство с местом прохождения практики.

Знакомство с учебно-методической литературой, нормативными документами. Изучение структуры предприятия, организации профильных служб на предприятии, обеспечение экологической и техносферной 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.

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 аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и 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 - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств

5.2 Процедура аттестации

Нормативной базой проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения практики является действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ».

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

Форма промежуточной аттестации – 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.

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 технологической практики	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Пестов, В. М. Управление в техносферной безопасности : учебное пособие / В. М. Пестов. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 129 с. — ISBN 978-5-9293-2827-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271898 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Широков, Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-4224-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/116355 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
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
Ветошкин, А. Г. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) : учебное пособие / А. Г. Ветошкин, К. Р. Таранцева, А. Г. Ветошкин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 362 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009259-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2126313 . — 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
Управление техносферной безопасностью : учебное пособие / Ю. А. Суворова, А. В. Козачек, В. Ю. Богомолов [и др.] ; под редакцией А. В. Козачека. — Тамбов : ТГТУ, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-2021-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/319931 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Широков, Ю. А. Пожарная безопасность на предприятии : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 364 с. — ISBN 978-5-507-51974-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/434153 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Дьяченко, Г. И. Экономика природопользования и техносферной безопасности : учебное пособие / Г. И. Дьяченко, М. В. Леган. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2018. - 68 с. - ISBN 978-5-7782-3705-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1870504 . — 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

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 .
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
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
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
Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : : учебник / ред. Я. Д. Вишняков. - Москва : Академия, 2015. - 367, [1] с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-1930-0. — Текст : непосредственный.	HCXB
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
Широков, Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 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
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. : табл. ил. - ISBN 978-5-904754-26-6. — Текст : непосредственный.	HCXB
Симаков, Д. Б. Производственный менеджмент предприятия. Том 2: Стратегическое и функциональное управление производственным предприятием : учебник / З.В. Якобсон, Д.Б. Симаков, Н.Т. Баскакова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 749 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1225050. - ISBN 978-5-16-016743-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1225050 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Якобсон, З. В. Производственный менеджмент предприятия : в 2 томах. Том 1. Основы производственного менеджмента : учебник / З.В. Якобсон, Д.Б. Симаков, Н.Т. Баскакова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 423 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1225049. - ISBN 978-5-16-016741-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1225049 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com

Феоктистова, Т. Г. Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие / Т.Г. Феоктистова, О.Г. Феоктистова, Т.В. Наумова. — Москва : ИНФРА-М, 2023.— 382 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004894-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1906710 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Эрозия и дефляция почв Омской области : монография / Я. Р. Рейнгард [и др.] ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Вариант-Омск, 2013. - 354 с. - ISBN 978-5-904754-50-1. — 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 «Znanium.com»		https://znanium.com/
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)		http://studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
Электронно-библиотечная система "Рукоонт"		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