

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 04.07.2024 07:10:25

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 подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению практики

**Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика
Направленность (профиль) «Техносферная безопасность»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – экологии, природопользования и биологии

Разработчик

Д.А. Долгова

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место практики в подготовке обучающихся
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 электронной 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 преддипломной 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 практики в подготовке выпускника

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

Целью практики является формирование у бакалавров универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами управления техносферной безопасностью, умениями и навыками в проведении научных исследований, оценке безопасности технологических процессов и окружающей среды, приобретения опыта самостоятельной профессиональной деятельности

В ходе освоения практики обучающийся должен:

Иметь целостное представление об основах управления техносферной безопасностью, безопасности технологических процессов и окружающей среды.

Знать:

- опасности среды обитания (виды, классификации, поля действия, источники возникновения, теория защиты);
- научно-исследовательские разработки в области техносферной безопасности;
- современные методы исследования для решения производственных и природоохранных задач в области техносферной безопасности;
- способы и методы обеспечения техносферной безопасности;
- современные методы обработки информации;
- механизмы управления техносферной безопасностью на предприятии;

Уметь:

- проводить анализ результатов, составлять описания проводимых исследований;
- работать с нормативно-правовой документацией;
- закладывать опыты для проведения научных исследований;
- ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;

Владеть:

- владеть методами поиска и обработки необходимой информации;
- методами исследований в области техносферной безопасности;
- навыками в проведении лабораторных, полевых исследований.

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	основные этапы проведения научных исследований, методы обработки информации в области техносферной безопасности	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в области техносферной безопасности	системного подхода для решения поставленных задач в области техносферной безопасности
		ИД-2 _{УК-1} находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	методы поиска информации в области техносферной безопасности	анализировать информацию, необходимую для решения задач в области техносферной безопасности	критического оценивания информации в области техносферной безопасности
		ИД-3 _{УК-1} рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	научно-исследовательские разработки в области техносферной безопасности	ориентироваться в полном спектре проблем в области техносферной безопасности	проведения научно-исследовательской деятельности в области техносферной безопасности
		ИД-4 _{УК-1} грамотно, логично, аргументировано формирует собственные	информационные ресурсы в области техносферной безопасности	отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок	грамотного, логичного, аргументированного формирования собственного суждения и оценки

		суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других			
		ИД-5 _{ук-1} определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	основные проблемы в области техносферной безопасности	оценивать спектр проблем в области техносферной безопасности	анализа основных проблем в области техносферной безопасности
УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{ук-2} формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	научные труды по теме исследований	формулировать цели и задачи исследований	прогнозирование результатов исследований
		ИД-2 _{ук-2} решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	нормативно-правовую документацию в области исследований	проектировать конкретные задачи по теме исследований	определения оптимального способа решения задач по теме исследований
		ИД-3 _{ук-2} решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	требования к проведению и оформлению научных работ	решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	качественного оформления научных работ
		ИД-4 _{ук-2} публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	правила ведения дискуссии и полемике	докладывать результаты научной работы	публичного представления результатов исследования
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением	ИД-1 _{опк-1} Находит решения типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) на основе знаний современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности	современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности	обеспечивать безопасность человека в среде обитания	решения типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания

	безопасности человека;	ИД-2 _{ОПК-1} Применяет при решении типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей) современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику	современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику для обеспечения безопасности человека в среде обитания	применять современные информационные технологии, измерительную и вычислительную технику для обеспечения безопасности человека в среде обитания	анализа типовых ситуаций по обеспечению безопасности человека в среде обитания
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ИД-1 _{ОПК-2} Выбирает методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды согласно требованиям в области обеспечения безопасности	методы и средства обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды	применять средства обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды	обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды с помощью средств защиты
		ИД-2 _{ОПК-2} определяет характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	характер воздействия опасностей на человека	выявлять опасности среды обитания	обеспечения безопасности среды обитания в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ИД-1 _{ОПК-3} действующие нормативные правовые акты, межгосударственные, национальные и международные стандарты в области техно-сферной безопасности для решения задач обеспечения безопасности	нормативно-правовую документацию в области техно-сферной безопасности	применять нормативно-правовую документацию в области техно-сферной безопасности для обеспечения безопасности	анализа нормативно-правовой документации в области техно-сферной безопасности
		ИД-2 _{ОПК-3} формирует отчетность в области обеспечения	отчетную документацию в области обеспечения техно-сфер-	формировать отчетность в области обеспечения техно-сферной без-	работы с отчетной документацией в области обеспечения техно-сферной без-

		техносферной безопасности в соответствии с государственными требованиями	ной безопасности в соответствии с государственными требованиями	опасности в соответствии с государственными требованиями	опасности
ПК-1	способен разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации	ИД-1 _{ПК-1} разрабатывает и реализует производственный экологический контроль в организации	требования к поведению производственного экологического контроля в организациях	разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации	поведения производственного экологического контроля в организациях
		ИД-2 _{ПК-1} ведет подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды	отчетную документацию мероприятий по охране окружающей среды	проводить мероприятия по охране окружающей среды	оформления отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды
ПК-3	способен проводить экологическую экспертизу и оценку воздействия на окружающую среду, а также определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий	ИД-1 _{ПК-3} владеет методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	методы подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	оформлять документацию для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа
		ИД-2 _{ПК-3} проводит оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения	методы определения показателей воздействия на человека и окружающую среду	проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения	методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения
		ИД-3 _{ПК-3} оценивает экономический ущерб и риски для природной среды, экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами	методы определения экономического ущерба, рисков для природной среды	определять экономическую эффективность природоохранных мероприятий, плату за пользование природными ресурсами	оценки экономического ущерба и рисков для природной среды
Профессиональные компетенции					
ПК-6	владеет навыками измерений и анализа показателей природных сред, теоретическими основами экологического мониторинга и участвует в его реализации	ИД-1 _{ПК-6} владеет методами измерений, анализа и оценки показателей, характеризующих состояние окружающей среды	методы проведения научных исследований	анализировать и оценивать показатели, характеризующие состояние окружающей	измерений, анализа и оценки показателей, характеризующих состояние окружающей среды
ПК-7	владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	ИД-1 _{ПК-7} знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	оценивать воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду
		ИД-2 _{ПК-7} проводит экологическую оценку и анализ воздействия промышленных предприятий	методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на челове-	проводить экологическую оценку воздействия промышленных предприятий на окружающую	методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

		ятий на окружающую среду действующих, реконструируемых предприятий и производств, а также новых технологий	ка и окружающую среду		
ПК-8	способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	ИД-1 _{ПК-8} требования нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	нормативно-правовую документацию в области обращения с отходами	организовывать работу по безопасному обращению с отходами	безопасного обращения с отходами
		ИД-2 _{ПК-8} организует управление качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	требования нормативно-правовых актов по безопасному обращению с отходами	организовать работу в организации по безопасному обращению с отходами в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	управления качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами
ПК-9	способен организовать деятельность в области обращения с отходами	ИД-1 _{ПК-9} организует и координирует деятельность организации в области обращения с отходами производства и потребления	основные способы переработки и утилизации отходов	осуществлять и координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	обращения с отходами производства и потребления
		ИД-2 _{ПК-9} Оформляет материалы по обращению с отходами для предоставления статистической отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия	процедуру отчетности в области обращения с отходами	оформлять отчетную документацию в области обращения с отходами	обработки информации в области обращения с отходами
ПК-10	способен организовывать обучение персонала организаций в области обеспечения экологической безопасности	ИД-1 _{ПК-10} владеет требованиями, предъявляемыми к персоналу организации, в области обеспечения экологической безопасности	требования, предъявляемые к персоналу организации, в области обеспечения экологической безопасности	поддерживать экологическую безопасность в организации согласно требованиям, предъявляемыми к персоналу организации	анализа соответствия экологической безопасности согласно требованиям, предъявляемыми к персоналу организации
ПК-11	способен внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	ИД-1 _{ПК-11} разрабатывает, внедряет и обеспечивает функционирование системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований охраны труда на всех рабочих местах и во всех областях дея-	нормативные требования охраны труда на всех рабочих местах и во всех областях деятельности организации	разрабатывать и внедрять функционирование системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	обеспечения функционирования системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований

		тельности организации			
		ИД-2 _{ПК-11} осуществляет контроль соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, выполнением мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда	нормативные правовые акты по охране труда	осуществлять контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда	выполнения мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда
ПК-12	способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	ИД-1 _{ПК-12} выявляет, анализирует и оценивает профессиональные риски	основы управления профессиональными рисками	выявлять, анализировать профессиональные риски	оценки профессиональных рисков

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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает основные этапы проведения научных исследований, методы обработки информации в области техносферной безопасности	Не знает основных этапов проведения научных исследований, методы обработки информации в области техносферной безопасности	Поверхностно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований, методы обработки информации в области техносферной безопасности	Уверенно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований, методы обработки информации в области техносферной безопасности	Свободно ориентируется в основных этапах проведения научных исследований, методы обработки информации в области техносферной безопасности	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация	
		Наличие умений	Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в области техносферной безопасности	Не умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в области техносферной безопасности	Умеет с затруднениями осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в области техносферной безопасности	Умеет грамотно осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в области техносферной безопасности	Умеет свободно осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации в области техносферной безопасности		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач в области техносферной безопасности	Не владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач в области техносферной безопасности	Поверхностно владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач в области техносферной безопасности	Уверенно владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач в области техносферной безопасности	Свободно владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач в области техносферной безопасности		
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает методы поиска информации в области в области техносферной безопасности	Не знает методов поиска информации в области в области техносферной безопасности	Поверхностно ориентируется в методах поиска информации в области в области техносферной безопасности	Уверенно ориентируется в методах поиска информации в области в области техносферной безопасности	Свободно ориентируется в методах поиска информации в области в области техносферной безопасности		отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет анализировать информацию, необходимую для решения задач в области техносфер-	Не умеет анализировать информацию, необходимую для решения задач в области техносферной безопасности	Умеет с затруднениями анализировать информацию, необходимую для решения задач в области техно-	Умеет грамотно анализировать информацию, необходимую для решения задач в области техносферной безопас-	Умеет свободно анализировать информацию, необходимую для решения задач в области техносферной безопас-		

		том)	проблем в области техносферной безопасности	блем в области техносферной безопасности	основных проблем в области техносферной безопасности	новых проблем в области техносферной безопасности	новых проблем в области техносферной безопасности	
УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает научные труды по теме исследований	Не знает научных трудов по теме исследований	Поверхностно ориентируется в научных трудах по теме исследований	Уверенно ориентируется в научных трудах по теме исследований	Свободно ориентируется в научных трудах по теме исследований	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет формулировать цели и задачи исследований	Не умеет формулировать цели и задачи исследований	Умеет с затруднениями формулировать цели и задачи исследований	Умеет грамотно формулировать цели и задачи исследований	Умеет свободно формулировать цели и задачи исследований	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Не владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Поверхностно владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Уверенно владеет навыками прогнозирования результатов исследований	Свободно владеет навыками прогнозирования результатов исследований	
	ИД-2 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую документацию в области по теме исследований	Не знает нормативно-правовой документации в области по теме исследований	Поверхностно ориентируется в нормативно-правовой документации в области по теме исследований	Уверенно ориентируется в нормативно-правовой документации в области по теме исследований	Свободно ориентируется в нормативно-правовой документации в области по теме исследований	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет проектировать конкретные задачи по теме исследований	Не умеет проектировать конкретные задачи по теме исследований	Умеет с затруднениями проектировать конкретные задачи по теме исследований	Умеет грамотно проектировать конкретные задачи по теме исследований	Умеет свободно проектировать конкретные задачи по теме исследований	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	Не владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	Поверхностно владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	Уверенно владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	Свободно владеет навыками определения оптимального способа решения задач по теме исследований	
	ИД-3 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает требования к проведению и оформлению научных работ	Не знает требований к проведению и оформлению научных работ	Поверхностно ориентируется в требованиях к проведению и оформлению научных работ	Уверенно ориентируется в требованиях к проведению и оформлению научных работ	Свободно ориентируется в требованиях к проведению и оформлению научных работ	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	Не умеет решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	Умеет с затруднениями решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	Умеет грамотно решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	Умеет свободно решать конкретные задачи научной работы заявленного качества и за установленное время	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками качественного оформления научных работ	Не владеет навыками качественного оформления научных работ	Поверхностно владеет навыками качественного оформления научных работ	Уверенно владеет навыками качественного оформления научных работ	Свободно владеет навыками качественного оформления научных работ	
	ИД-4 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает правила ведения дискуссии и полемики	Не знает правил ведения дискуссии и полемики	Поверхностно ориентируется в правилах ведения дискуссии и полемики	Уверенно ориентируется в правилах ведения дискуссии и полемики	Свободно ориентируется в правилах ведения дискуссии и полемики	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет докладывать результаты научной	Не умеет докладывать результаты научной рабо-	Умеет с затруднениями докладывать ре-	Умеет грамотно доклады-вать результаты	Умеет свободно доклады-вать результаты	

окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления			ности окружающей среды	щей среды	ловека и безопасности окружающей среды	и безопасности окружающей среды	безопасности окружающей среды	ция
		Наличие умений	Умеет применять средства обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды	Не умеет применять средства обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды	Умеет с затруднениями применять средства обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды	Умеет грамотно применять средства обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды	Умеет свободно применять средства обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды с помощью средств защиты	Не владеет навыками обеспечения безопасности окружающей среды с помощью средств защиты	Поверхностно владеет навыками обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды с помощью средств защиты	Уверенно владеет навыками обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды с помощью средств защиты	Свободно владеет навыками обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды с помощью средств защиты	
	ИД-2 _{ОПК-2}	Полнота знаний	Знает характер воздействия опасностей на человека	Не знает характера воздействия опасностей на человека	Поверхностно ориентируется в характере воздействия опасностей на человека	Уверенно ориентируется в характере воздействия опасностей на человека	Свободно ориентируется в характере воздействия опасностей на человека	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет выявлять опасности среды обитания	Не умеет выявлять опасности среды обитания	Умеет с затруднениями выявлять опасности среды обитания	Умеет грамотно выявлять опасности среды обитания	Умеет свободно выявлять опасности среды обитания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обеспечения безопасности среды обитания в профессиональной деятельности	Не владеет навыками обеспечения безопасности среды обитания в профессиональной деятельности	Поверхностно владеет навыками обеспечения безопасности среды обитания в профессиональной деятельности	Уверенно владеет навыками обеспечения безопасности среды обитания в профессиональной деятельности	Свободно владеет навыками обеспечения безопасности среды обитания в профессиональной деятельности	
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ИД-1 _{ОПК-3}	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую документацию в области техносферной безопасности	Не знает нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности	Поверхностно ориентируется в нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности	Уверенно ориентируется в нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности	Свободно ориентируется в нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет применять нормативно-правовую документацию в области техносферной безопасности для обеспечения безопасности	Не умеет применять нормативно-правовую документацию в области техносферной безопасности для обеспечения безопасности	Умеет с затруднениями применять нормативно-правовую документацию в области техносферной безопасности для обеспечения безопасности	Умеет грамотно применять нормативно-правовую документацию в области техносферной безопасности для обеспечения безопасности	Умеет свободно применять нормативно-правовую документацию в области техносферной безопасности для обеспечения безопасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности	Не владеет навыками анализа нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности	Поверхностно владеет навыками анализа нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности	Уверенно владеет навыками анализа нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности	Свободно владеет навыками анализа нормативно-правовой документации в области техносферной безопасности	
	ИД-2 _{ОПК-3}	Полнота знаний	Знает отчетную документацию в области обеспечения техносферной без-	Не знает отчетной документации в области обеспечения техносферной безопасности в соответ-	Поверхностно ориентируется в отчетной документации в области обеспечения тех-	Уверенно ориентируется в отчетной документации в области обеспечения техносферной	Свободно ориентируется в отчетной документации в области обеспечения техносферной	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки экономического ущерба и рисков для природной среды	Не владеет навыками оценки экономического ущерба и рисков для природной среды	Поверхностно владеет навыками оценки экономического ущерба и рисков для природной среды	Уверенно владеет навыками оценки экономического ущерба и рисков для природной среды	Свободно владеет навыками оценки экономического ущерба и рисков для природной среды	
ПК-6 владеет навыками измерений и анализа показателей природных сред, теоретическими основами экологического мониторинга и участвует в его реализации	ИД-1 _{ПК-6}	Полнота знаний	Знает методы проведения научных исследований	Не знает методов проведения научных исследований	Поверхностно ориентируется в методах проведения научных исследований	Уверенно ориентируется в методах проведения научных исследований	Свободно ориентируется в методах проведения научных исследований	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет анализировать и оценивать показатели, характеризующих состояние окружающей	Не умеет анализировать и оценивать показатели, характеризующих состояние окружающей	Умеет с затруднениями анализировать и оценивать показатели, характеризующих состояние окружающей	Умеет грамотно анализировать и оценивать показатели, характеризующих состояние окружающей	Умеет свободно анализировать и оценивать показатели, характеризующих состояние окружающей	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками измерений, анализа и оценки показателей, характеризующих состояние окружающей среды	Не владеет навыками измерений, анализа и оценки показателей, характеризующих состояние окружающей среды	Поверхностно владеет навыками измерений, анализа и оценки показателей, характеризующих состояние окружающей среды	Уверенно владеет навыками измерений, анализа и оценки показателей, характеризующих состояние окружающей среды	Свободно владеет навыками измерений, анализа и оценки показателей, характеризующих состояние окружающей среды	
ПК-7 владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду	ИД-1 _{ПК-7}	Полнота знаний	Знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Не знает теоретические основы воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Поверхностно ориентируется в теоретических основах воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Уверенно ориентируется в теоретических основах воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Свободно ориентируется в теоретических основах воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет оценивать воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Не умеет оценивать воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Умеет с затруднениями оценивать воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Умеет грамотно оценивать воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Умеет свободно оценивать воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Не владеет навыками анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Поверхностно владеет навыками анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Уверенно владеет навыками анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	Свободно владеет навыками анализа воздействия промышленных предприятий на окружающую среду	
	ИД-2 _{ПК-7}	Полнота знаний	Знает методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Не знает методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Поверхностно ориентируется в методах определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Уверенно ориентируется в методах определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Свободно ориентируется в методах определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет проводить экологическую оценку воздействия промышленных предприятий на окружающую	Не умеет проводить экологическую оценку воздействия промышленных предприятий на окружающую	Умеет с затруднениями проводить экологическую оценку воздействия промышленных предприятий на окружающую	Умеет грамотно проводить экологическую оценку воздействия промышленных предприятий на окружающую	Умеет свободно проводить экологическую оценку воздействия промышленных предприятий на окружающую	
		Наличие навыков	Владеет методами	Не владеет методами	Поверхностно владеет	Уверенно владеет ме-	Свободно владеет ме-	

		(владение опытом)	определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	тодами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	тодами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	
ПК-8 способен обеспечивать соблюдение требований нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	ИД-1 _{ПК-8}	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую документацию в области обращения с отходами	Не знает нормативно-правовую документацию в области обращения с отходами	Поверхностно ориентируется в нормативно-правовой документации в области обращения с отходами	Уверенно ориентируется в нормативно-правовой документации в области обращения с отходами	Свободно ориентируется в нормативно-правовой документации в области обращения с отходами	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет организовывать работу по безопасному обращению с отходами	Не умеет организовывать работу по безопасному обращению с отходами	Умеет с затруднениями организовывать работу по безопасному обращению с отходами	Умеет грамотно организовывать работу по безопасному обращению с отходами	Умеет свободно организовывать работу по безопасному обращению с отходами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками безопасного обращения с отходами	Не владеет навыками безопасного обращения с отходами	Поверхностно владеет навыками безопасного обращения с отходами	Уверенно владеет навыками безопасного обращения с отходами	Свободно владеет навыками системного подхода для решения поставленных задач в области техносферной безопасности безопасного обращения с отходами	
	ИД-2 _{ПК-8}	Полнота знаний	Знает требования нормативно-правовых актов по безопасному обращению с отходами	Не знает требований нормативно-правовых актов по безопасному обращению с отходами	Поверхностно ориентируется в требованиях нормативно-правовых актов по безопасному обращению с отходами	Уверенно ориентируется в требованиях нормативно-правовых актов по безопасному обращению с отходами	Свободно ориентируется в требованиях нормативно-правовых актов по безопасному обращению с отходами	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет организовать работу в организации по безопасному обращению с отходами в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Не умеет организовать работу в организации по безопасному обращению с отходами в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Умеет с затруднениями организовать работу в организации по безопасному обращению с отходами в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Умеет грамотно организовать работу в организации по безопасному обращению с отходами в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	Умеет свободно организовать работу в организации по безопасному обращению с отходами в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками управления качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Не владеет навыками управления качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Поверхностно владеет навыками управления качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Уверенно владеет навыками управления качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	Свободно владеет навыками управления качеством работ или услуг организации в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области безопасности при обращении с отходами	
ПК-9 способен органи-	ИД-1 _{ПК-9}	Полнота знаний	Знает основные способы переработ-	Не знает основных способов переработки и утили-	Поверхностно ориентируется в основных	Уверенно ориентируется в основных способах	Свободно ориентируется в основных способах	отчет, контрольные во-

зывать деятельность в области обращения с отходами			ки и утилизации отходов	зации отходов	способах переработки и утилизации отходов	переработки и утилизации отходов	переработки и утилизации отходов	просы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет осуществлять и координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	Не умеет осуществлять и координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	Умеет с затруднениями осуществлять и координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	Умеет грамотно осуществлять и координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	Умеет свободно осуществлять и координировать деятельность в области обращения с отходами производства и потребления	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обращения с отходами производства и потребления	Не владеет навыками обращения с отходами производства и потребления	Поверхностно владеет навыками обращения с отходами производства и потребления	Уверенно владеет навыками обращения с отходами производства и потребления	Свободно владеет навыками обращения с отходами производства и потребления		
	ИД-2 _{ПК-9}	Полнота знаний	Знает процедуру отчетности в области обращении с отходами	Не знает процедуры отчетности в области обращении с отходами	Поверхностно ориентируется в процедуре отчетности в области обращении с отходами	Уверенно ориентируется в процедуре отчетности в области обращении с отходами	Свободно ориентируется в процедуре отчетности в области обращении с отходами	отчет
		Наличие умений	Умеет оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	Не умеет оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	Умеет с затруднениями оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	Умеет грамотно оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	Умеет свободно оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обработки информации в области обращении с отходами	Не владеет навыками обработки информации в области обращении с отходами	Поверхностно владеет навыками обработки информации в области обращении с отходами	Уверенно владеет навыками обработки информации в области обращении с отходами	Свободно владеет навыками обработки информации в области обращения с отходами	
ПК-10 способен организовать обучение персонала организаций в области обеспечения экологической безопасности	ИД-1 _{ПК-10}	Полнота знаний	Знает требования, предъявляемые к персоналу организации, в области обеспечения экологической безопасности	Не знает требований, предъявляемые к персоналу организации, в области обеспечения экологической безопасности	Поверхностно ориентируется в требованиях, предъявляемые к персоналу организации, в области обеспечения экологической безопасности	Уверенно ориентируется в требованиях, предъявляемые к персоналу организации, в области обеспечения экологической безопасности	Свободно ориентируется в требованиях, предъявляемые к персоналу организации, в области обеспечения экологической безопасности	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	Не умеет оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	Умеет с затруднениями оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	Умеет грамотно оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	Умеет свободно оформлять отчетную документацию в области обращении с отходами	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа соответствия экологической безопасности согласно требованиям, предъявляемыми к персоналу организации	Не владеет навыками анализа соответствия экологической безопасности согласно требованиям, предъявляемыми к персоналу организации	Поверхностно владеет навыками анализа соответствия экологической безопасности согласно требованиям, предъявляемыми к персоналу организации	Уверенно владеет навыками анализа соответствия экологической безопасности согласно требованиям, предъявляемыми к персоналу организации	Свободно владеет навыками анализа соответствия экологической безопасности согласно требованиям, предъявляемыми к персоналу организации	
ПК-11 способен внедрять и обеспечивать функционирование систе-	ИД-1 _{ПК-11}	Полнота знаний	Знает нормативные требования охраны труда на всех рабочих местах и во всех	Не знает нормативные требования охраны труда на всех рабочих местах и во всех областях дея-	Поверхностно ориентируется в нормативных требованиях охраны труда на всех	Уверенно ориентируется в нормативных требованиях охраны труда на всех рабочих местах	Свободно ориентируется в нормативных требованиях охраны труда на всех рабочих местах	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация

мы управления охраной труда			областях деятельности организации	тельности организации	рабочих местах и во всех областях деятельности организации	и во всех областях деятельности организации	и во всех областях деятельности организации	ция
		Наличие умений	Умеет разрабатывать и внедрять функционирование системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	Не умеет разрабатывать и внедрять функционирование системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	Умеет с затруднениями разрабатывать и внедрять функционирование системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	Умеет грамотно разрабатывать и внедрять функционирование системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	Умеет свободно разрабатывать и внедрять функционирование системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	Не владеет навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	Поверхностно владеет навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	Уверенно владеет навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	Свободно владеет навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда с выполнением всех нормативных требований	
	ИД-2пк-11	Полнота знаний	Знает нормативные правовые акты по охране труда	Не знает нормативных правовых актов по охране труда	Поверхностно ориентируется в нормативных правовых актах по охране труда	Уверенно ориентируется в нормативных правовых актах по охране труда	Свободно ориентируется в нормативных правовых актах по охране труда	
		Наличие умений	Умеет осуществлять контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда	Не умеет осуществлять контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда	Умеет с затруднениями осуществлять контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда	Умеет грамотно осуществлять контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда	Умеет свободно осуществлять контроль за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выполнения мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда	Не владеет навыками выполнения мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда	Поверхностно владеет навыками выполнения мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда	Уверенно владеет навыками выполнения мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда	Свободно владеет навыками выполнения мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда	
ПК-12 способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда	ИД-1пк-12	Полнота знаний	Знает основы управления профессиональными рисками	Не знает основ управления профессиональными рисками	Поверхностно ориентируется в основах управления профессиональными рисками	Уверенно ориентируется в основах управления профессиональными рисками	Свободно ориентируется в основах управления профессиональными рисками	отчет, контрольные вопросы, дневник, презентация
		Наличие умений	Умеет выявлять, анализировать профессиональные риски	Не умеет выявлять, анализировать профессиональные риски	Умеет с затруднениями выявлять, анализировать профессиональные риски	Умеет грамотно выявлять, анализировать профессиональные риски	Умеет свободно выявлять, анализировать профессиональные риски	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки профессиональных рисков	Не владеет навыками оценки профессиональных рисков	Поверхностно владеет навыками оценки профессиональных рисков	Уверенно владеет навыками оценки профессиональных рисков	Свободно владеет навыками оценки профессиональных рисков	

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 на кафедрах факультета агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования, в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в любых предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую, производственную деятельность, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением ВКР.

Продолжительность практики 8 недель.

4. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц (8 недель), 432 часа.

Таблица 2 – Разделы технологической практики, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Выдача задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы по теме исследований	Раздел отчета по практике
2	Производственный	Выполнение производственных, научно-исследовательских, экспериментальных работ	Дневник практики, раздел в отчете по практике
3	Обработка полученной информации	Сбор, обработка и систематизация фактического материала и литературных данных	Отчет по практике
4	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	Дифференцированный зачет

Содержание практики

Этап 1: 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.

Этап 2: Производственный.

Студент-практикант изучает структуру предприятия, организацию экологической службы на предприятии, обеспечение экологической безопасности на данном предприятии. Согласно индивидуальному заданию и месту прохождения практики выполняет следующие виды работ: производственные, научно-исследовательские, экспериментальные.

Этап 3: Обработка полученной информации.

Сбор, обработка, систематизация литературного материала, полученных результатов исследований.

Этап 4: Подготовка 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 перед комиссией в форме защиты отчета о прохождении практики с выставлением ему дифференцированного зачёта.

На защиту предоставляются отчёты, допущенные руководителем практики (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 (зачет) по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, при-

равнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся 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.

Для защиты отчета по практике студенты пишут доклад, готовят презентацию.

В докладе должны быть отражены:

1. Актуальность, научная новизна темы
2. Цели и задачи практики
3. Характеристика места прохождения практики.
4. Объекты, методы и условия проведения исследований.
5. Результаты исследований
6. Выводы.

Презентация должна включать:

1. Актуальность, научная новизна темы
2. Цели и задачи практики
3. Характеристика места прохождения практики.
4. Объекты, методы и условия проведения исследований.
5. Результаты исследований
6. Выводы.

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
- при получении отзыва и характеристики с места практики на оценки отлично и хорошо;
- в срок написанного отчета;
- 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;
- при получении отзыва и характеристики с места практики на оценки отлично и хорошо;
- в срок написанного отчета;
- 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;
- получения положительного отзыва и характеристики с места практики с замечаниями;
- в срок написанного отчета;
- 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 прохождения практики	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Чернов, К. В. Управление техносферной безопасностью / К. В. Чернов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-507-45029-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276575 . — 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, 2022. — 362 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009259-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1790160 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Широков, Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-9051-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183796 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Липаев, А. А. Обращение с отходами производства и потребления : учебное пособие / А. А. Липаев, С. А. Липаев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 408 с. - ISBN 978-5-9729-0616-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836469 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209837 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com

Кавешников, Н. Т. Управление качеством окружающей среды / Под ред. Н. Т. Кавешникова. - Москва : КолосС, 2013. - 367 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. и средних учеб. заведений) - ISBN 978-5-9532-0000-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953200000.html . - Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / составитель С. Б. Попадчук. — Курган : КГУ, 2022. — 178 с. — ISBN 978-5-4217-0617-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/300308 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учебное пособие / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Э. В. Какарека, Н. С. Шевцова ; под ред. проф. М. Г. Ясовеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006845-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1926304 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Ксенофонтов, Б. С. Охрана окружающей среды: биотехнологические основы : учебное пособие / Б. С. Ксенофонтов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 200 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0922-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1995382 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Кожухар, В. М. Основы научных исследований : 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
Широков, Ю. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-3849-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206963 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Шевцова, Н. С. Стандарты качества окружающей среды: учебное пособие / Шевцова Н.С., Шевцов Ю.Л., Бацукова Н.Л.; Под ред. Ясовеева М.Г. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 156 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-009382-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/502323 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Маслова, В. М. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. М. Маслова, И. В. Кохова, В. Г. Ляшко ; Под ред. В. М. Масловой. - 3 изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9558-0279-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/508589 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Экология производства. – Москва : Отраслевые ведомости, 2004. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 2078-3981. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Экология. – Екатеринбург : ООО Объединенная редакция, 1970. – . – Выходит раз в два месяца. – ISSN 0367-0597. – Текст : электронный. – URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/79320/udb/12 .	https://eivis.ru/
Безопасность жизнедеятельности. – Москва : Новые технологии, 2021. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 1684-6435. – Текст : электронный. – URL: https://eivis.ru/browse/publication/115086	https://eivis.ru/

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для прохождения практики**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Znaniium.com»	https://znanium.com/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://studentlibrary.ru

Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
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://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ