

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 02.07.2025 13:10:21

Уникальный программный ключ:

43ba42f5dea4116bb1c0b9ac98e59108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**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 подготовки
20.04.01 – Техносферная безопасность**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

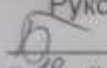
Б1.В.09 Экологический менеджмент, маркетинг и аудит

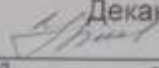
Направленность (профиль) «Управление техносферной безопасностью»

Омск 2025

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 подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Е.Г. Бобренко
«18» июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Н.В. Гома
«18» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.09 Экологический менеджмент, маркетинг и аудит

Направленность (профиль) «Управление техносферной безопасностью»

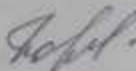
Обеспечивающая преподавание дисциплины экологии, природопользования и
кафедра биологии

Разработчик (и) РП:
канд. биол. наук

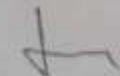
 О.О. Кренц

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд.биол.наук

 Л.В. Коржова

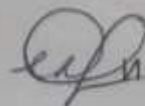
Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2025

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки магистра 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки № 678 от 25.05.2020 г.
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Управление техносферной безопасностью»

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений части блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский, организационно-управленческий, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподается данная дисциплина.

Цель дисциплины: состоит в формировании у студентов системы знаний экологического менеджмента, маркетинга и аудита на всех этапах деятельности предприятий с целью защиты окружающей природной среды и человека.

2.2 Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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
ПК-2	Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации	ИД-1 _{ПК-2} Определяет и документирует экологические аспекты деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	знает способы и методы определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	умеет применять способы и методы определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	владеет навыками применения способов и методов определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий
		ИД-2 _{ПК-2} Определяет неблагоприятные влияния (риски) и	знает способы определения неблагоприятного влияния (риски) и	умеет применять неблагоприятное влияние (риски) и потенциальное	владеет навыками выявления неблагоприятных (рисков) и

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;
- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимся.

		потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	потенциально благоприятного влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	благоприятное влияние (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	потенциальных благоприятных (возможностей) на окружающую среду и планирует действия в их отношении организации
ПК-4	Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента	ИД-1 _{ПК-4} Проводит оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	знает предмет и задачи экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях	умеет формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия	владеет навыками разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента
		ИД-2 _{ПК-4} Разрабатывает природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Последствия загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями	Планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов	Навыками разработки мероприятий, направленных на повышение экологической безопасности предприятия, применение природоохранных и ресурсосберегающих технологий
ПК-5	Способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	ИД-1 _{ПК-5} Осуществляет контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	знает требования стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	умеет контролировать и проводить аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	владеет навыками контроля и проведения аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт
		ИД-2 _{ПК-5} Производит оценку результатов контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	знает способы и методы оценки и интерпретации результатов контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	умеет производить интерпретации результатов контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	владеет навыками интерпретации результатов контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт

		карт			
ПК-8	Способен разрабатывать и внедрять современные системы управления производственным контролем в организации	ИД-1 _{ПК-8} Применяет нормативно-правовую базу в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при разработки программы производственного о контроля	Знает нормативно-техническую документацию в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при разработки программы производственного о контроля	умеет применять нормативно-техническую документацию в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при разработки программы производственного контроля	владеет навыками применения нормативно-техническую документацию в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при разработки программы производственного контроля
		ИД-2 _{ПК-8} Разрабатывает положения о производственном контроле на объектах экономики с учетом требований законодательства	организационную структуру, ответственность и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ	Идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия	Навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания 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								
ПК-2 Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации	ИД-1 _{ПК-2} Определяет и документирует экологические аспекты деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	Полнота знаний	знает способы и методы определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	не имеет базовых знаний о способах и методах определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	поверхностно знаком со способами и методами определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	имеет базовые знания о способах и методах определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	уверенно знает способы и методы определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	Конспект тестирование, курсовой проект, экзамен
		Наличие умений	умеет применять способы и методы определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	не умеет применять способы и методы определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	поверхностно умеет применять способы и методы определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	умеет применять способы и методы определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	уверенно умеет применять способы и методы оценки определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	

		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения способы и методы определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	не владеет навыками применения способов и методов определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	владеет навыками применения способов и методов определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	поверхностно владеет навыками применения способов и методов определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	уверенно владеет навыками применения способов и методов определения и документирования экологических аспектов деятельности, продукции и услуг организации и связанных с ними экологических воздействий	
ИД-2 _{ПК-2} выявляет возможности улучшения результатов деятельности организации по обеспечению безопасности	Полнота знаний	определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	не имеет базовых знаний о способах определения неблагоприятного влияния (риски) и потенциального благоприятного влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	поверхностно знаком со способами определения неблагоприятного влияния (риски) и потенциального благоприятного влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	имеет базовые знания о способах определения неблагоприятного влияния (риски) и потенциального благоприятного влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	уверенно знает способы определения неблагоприятного влияния (риски) и потенциального благоприятного влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении		Конспект тестирования, курсовой проект, экзамен
	Наличие умений	умеет применять неблагоприятное влияние (риски) и потенциальное благоприятное влияние (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	не умеет применять неблагоприятное влияние (риски) и потенциальное благоприятное влияние (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	поверхностно умеет применять неблагоприятное влияние (риски) и потенциальное благоприятное влияние (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	умеет применять неблагоприятное влияние (риски) и потенциальное благоприятное влияние (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	уверенно умеет применять неблагоприятное влияние (риски) и потенциальное благоприятное влияние (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении		
	Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками выявления неблагоприятных (рисков) и потенциальных благоприятных (возможностей) на окружающую среду и планирования действия в их отношении организации	Не владеет навыками выявления неблагоприятных (рисков) и потенциальных благоприятных (возможностей) на окружающую среду и планирования действия в их отношении организации	владеет навыками выявления неблагоприятных (рисков) и потенциальных благоприятных (возможностей) на окружающую среду и планирования действия в их отношении организации	поверхностно владеет навыками выявления неблагоприятных (рисков) и потенциальных благоприятных (возможностей) на окружающую среду и планирования действия в их отношении организации	уверенно владеет навыками выявления неблагоприятных (рисков) и потенциальных благоприятных (возможностей) на окружающую среду и планирования действия в их отношении организации		

ПК-4 Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента	ИД-1 _{ПК-4} Проводит оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	Полнота знаний	знает предмет и задачи экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные Требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях	не имеет базовых знаний о предмете и задачах экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные Требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях	поверхностно знаком с предметом и задачами экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные Требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях	имеет базовые знания о предмете и задачах экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные Требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях	уверенно знает о предмете и задачах экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные Требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях	Конспект тестирование, курсовой проект, экзамен
		Наличие умений	умеет формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия	не умеет формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия	поверхностно умеет формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия	умеет применять методы формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия	уверенно умеет применять методы формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента	Не владеет навыками разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента	владеет навыками разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента	поверхностно владеет навыками разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента	уверенно владеет навыками разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента	
	ИД-2 _{ПК-4} Разрабатывает природоохранн ые мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического	Полнота знаний	знает последствия загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями и	не имеет базовых знаний о последствиях загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями и	поверхностно знаком с последствиями загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями и	имеет базовые знания о последствиях загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями и	уверенно знает о последствиях загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями и	
		Наличие умений	умеет планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов	не умеет планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов	поверхностно умеет планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов	умеет планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов	уверенно умеет планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов	

			производственного контроля		контроля			
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения нормативно-техническую документацию в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при разработки программы производственного контроля	Не владеет навыками применения нормативно-техническую документацию в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при разработки программы производственного контроля	владеет навыками применения нормативно-техническую документацию в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при разработки программы производственного контроля	поверхностно владеет навыками применения нормативно-техническую документацию в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при разработки программы производственного контроля	уверенно владеет навыками применения нормативно-техническую документацию в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения при разработки программы производственного контроля	
ИД-2пк-8 Разрабатывает положения о производственном контроле на объектах экономики с учетом требований законодательства	Полнота знаний	Знает организационную структуру, ответственность и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ	не имеет базовых знаний об организационную структуру, ответственность и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ	поверхностно знаком с организационной структурой, ответственностью и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ	имеет базовые знания об организационную структуру, ответственность и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ	уверенно знает организационную структуру, ответственность и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ	Конспект тестирование, курсовой проект, экзамен	
	Наличие умений	Идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия	не умеет идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия	поверхностно умеет идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия	умеет идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия	уверенно умеет идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия		
	Наличие навыков (владение опытом)	Навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия	Не владеет навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия	владеет навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия	поверхностно владеет навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия	уверенно владеет навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия		

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
	-	-	Б1.О.06 Контроль и аудит в сфере техносферной безопасности, Б1.В.03 Мониторинг безопасности, Б1.В.07 Организация защитных мероприятий в чрезвычайных ситуациях, Б1.В.10 Правовые основы обеспечения безопасности, Б1.В.12 Управление промышленной и пожарной безопасностью на предприятии

* - для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального

взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 3 семестре (-ах) 2 курса.

Продолжительность семестра (-ов) 15 недель.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	3 сем.	2 курс
1. Контактная работа	40	10
1.1. Аудиторные занятия, всего	40	10
- лекции	18	4
- практические занятия (включая семинары)	22	6
- лабораторные работы	-	-
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)	-	-
2. Внеаудиторная академическая работа	68	125
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	40	40
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**	-	-
- курсовой проект	40	40
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	6	30
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	12	35
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	10	20
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	4
	Зачетные единицы	144
Примечание: * – семестр – для очной и очно-заочной формы обучения, курс – для заочной формы обучения; ** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;		

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		общая	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
			Контактная работа					BAPC			
			Аудиторная работа			Консультации (в соответствии с учебным планом)					
			всего	лекции	занятия						
практические (всех форм)	лабораторные	всего			фиксированные виды						
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная форма обучения											
1	Экологический менеджмент	36	12	6	6	-	-	24	14	Рубежное тестирова ние	ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-8
	1.1 Экологический менеджмент: понятие, цель, задачи, принципы.										
	1.2 Система экологического менеджмента.										
	1.3 Этапы организации системы экологического менеджмента на предприятии.										
2	2. Экологический аудит как инструмент экологического менеджмента	43	18	6	12	-	-	25	14	Рубежное тестирова ние	ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-8
	2.1 Аудирование как вид профессиональной экологической деятельности.										
	2.2 Методы экологического аудита. Интервьюирование.										
	2.3 Общая процедура разработки и реализации программы экологического аудита.										
3	Экологический маркетинг в контексте поведения потребителей	29	10	6	4	-	-	19	12	Рубежное тестирова ние	ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-8
	1.1 Экологический маркетинг к контексте поведения потребителей.										
	1.2 Среда функционирования экологического маркетинга										
	1.3 Экологический товар и его жизненный цикл.										
	Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x	x	x	x	Экзамен	
Итого по дисциплине		144	40	18	22	-	-	68	40		
Заочная форма обучения											
1	Экологический менеджмент	45	2	-	2	-	-	43	14	Рубежное тестирова ние	ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-8
	1.1 Экологический менеджмент: понятие, цель, задачи, принципы.										
	1.2 Система экологического менеджмента.										
	1.3 Этапы организации системы экологического менеджмента на предприятии.										
2	Экологический аудит как инструмент экологического менеджмента	47	4	2	2	-	-	43	14	Рубежное тестирова ние	ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-8
	2.1 Аудирование как вид профессиональной экологической деятельности.										
	2.2 Методы экологического аудита. Интервьюирование.										

	2.3 Общая процедура разработки и реализации программы экологического аудита.										
	Экологический маркетинг в контексте поведения потребителей	43	4	2	2	-	-	39	12	Рубежное тестирование	ПК-2 ПК-4 ПК-5 ПК-8
	1.1 Экологический маркетинг в контексте поведения потребителей.										
	1.2 Среда функционирования экологического маркетинга										
	1.4 Экологический товар и его жизненный цикл.										
	Промежуточная аттестация	9	x	x	x	x	x	x	x	Экзамен	
Итого по дисциплине		144	10	4	6	-	-	125	40		

4.2 Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная / очно-заочная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1.	Тема: Экологический менеджмент: понятие, цель, задачи, принципы.	2	-	Лекция-визуализация
		1.Экологический менеджмент: понятие, цель, задачи, принципы.			
		2.Функциональные сферы деятельности, которые охватывает экологический менеджмент.			
		3.Факторы, влияющие на осуществление экологического менеджмента на предприятии.			
		4.Преимущества от внедрения экологического менеджмента.			
		5.Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности.			
	2	Тема: Система экологического менеджмента.	2	2	Лекция-визуализация
		1.Понятие, основные элементы системы менеджмента как инструмента управления.			
		2.Последовательность действий и задач по созданию СЭМ на предприятиях, производящих товары и услуги.			
		3.Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии.			
	3	Тема: Этапы организации системы экологического менеджмента на предприятии.	2	-	Лекция-визуализация
		1.Планирование мероприятий и действий по предотвращению воздействия на окружающую среду.			
		2.Экологический учет и отчетность на предприятии.			
		3.Экологическая служба предприятия.			
		4.Анализ состояния со стороны руководства.			
		5.Последовательное улучшение.			
2	4	Тема: Аудитирование как вид профессиональной экологической деятельности.	2	-	Лекция-визуализация
		Отличия экологического аудита от экологического контроля и экологической экспертизы.			
		Экологический аудит: понятие, цель, задачи, функции.			
		Виды экологического аудита.			
		Процедура экологического аудита на предприятии.			
		Квалификационные требования для аудиторов.			
	5.	Тема: Методы экологического аудита. Интервьюирование.	2	-	Лекция-визуализация
		Методы экоаудита (общий обзор).			

3		Использование опросников и анкетирования в ходе экоаудита.				
		Содержание опросников и анкет.				
		Требования к проведению натурного обследования в ходе экоаудита.				
		Использование инструментальных измерений в ходе экоаудита и метрологическое обеспечение экоаудита.				
		Основные источники информации для проведения экоаудита.				
	6.	Тема: Общая процедура разработки и реализации программы экологического аудита.	2	-	Лекция-визуализация	
		Формирование группы аудита.				
		Подготовительный этап программы аудита.				
		Планирование аудита.				
		Сбор аудиторских данных.				
		Организация данных программы аудита. Использование данных аудита СЭМ.				
		7	Тема: Экологический маркетинг к контексте поведения потребителей.	2	-	Лекция-визуализация
			1.Мотивационные аспекты экологически-ориентированного поведения потребителя.			
			2.Уровни экологического сознания потребителей.			
			3.Факторное поле формирования инструментария экологического маркетинга			
		8	Тема: Среда функционирования экологического маркетинга	2	2	Лекция-визуализация
			1.Факторы развития экологических потребностей, методы их выявления.			
			2.Теоретико-практические решения применения маркетинговых стратегий на рынке экологически чистой продукции			
		9.	Тема: Экологический товар и его жизненный цикл.	2	-	Лекция-визуализация
1.Экологический товар: сущность, уровни товара. Классификация товаров						
2.Жизненный цикл товара						
Общая трудоемкость лекционного курса			18	4	x	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная/очно-заочная форма обучения		18	- очная/очно-заочная форма обучения		18	
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4	
Примечания:						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

4.3 Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная / очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Модель и элементы системы экологического менеджмента	2	-	Решение ситуативных задач	ОСП
	2-3	Разработка элементов системы экологического менеджмента организации.	4	2	Решение ситуативных задач	ОСП
2	4	Общие стандарты аудита. Рабочие стандарты. Методы экологического аудита. Анкетирование и интервьюирование.	2	-	Решение ситуативных задач	ОСП

	5	Рабочие стандарты. Методы экологического аудита. Разработка аудиторских ситуационных планов и «обзорных туров» (картографический метод). Методы фото- и видеосъемки.	2	-	Решение ситуативных задач	ОСП
	6	Рабочие стандарты. Методы экологического аудита. Метод материальных балансов и технологических расчетов.	2	-	Решение ситуативных задач	ОСП
	7	Рабочие стандарты аудита. Планирование аудита.	2	-	Решение ситуативных задач	ОСП
	8	Стандарты аудиторской отчетности. Аудиторское заключение.	2	-	Решение ситуативных задач	ОСП
	9	Аудит Системы экологического менеджмента. Оценка эффективности и результативности Системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями ISO 14001.	2	2	Решение ситуативных задач	ОСП
3	10	Экологический маркетинг как элемент экологической политики, направленный на экоэффективность деятельности организации	2	2	Решение ситуативных задач	ОСП
	11	Экомаркировка на продовольственном рынке России.	2	-	Решение ситуативных задач	ОСП
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная/очно-заочная форма обучения		26	- очная/очно-заочная форма обучения		22	
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6	
В том числе в форме семинарских занятий		-				
- очная/очно-заочная форма обучения		-				
- заочная форма обучения		-				
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.						
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

4.4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам дисциплины

не предусмотрено

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине

5.1.1.1 Место КП в структуре учебной дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением КП		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты КП
№	Наименование	
1	Экологический менеджмент	ПК-2 способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации ПК-4 способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента ПК-5 способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт
2	Экологический аудит как инструмент экологического менеджмента	
3	Экологический маркетинг в контексте поведения потребителей	

		ПК-8 способен разрабатывать и внедрять современные системы управления производственным контролем в организации
--	--	--

5.1.1.2 Перечень примерных тем курсовых проектов

- Внедрение системы экологического менеджмента на сельскохозяйственной предприятии
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии по производству стройматериалов
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии машиностроения
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии пищевой промышленности
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии рыбной промышленности
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии мясоперерабатывающем предприятии
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии по производству молочных продуктов
- Внедрение системы экологического менеджмента на кондитерской фабрике
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии, занимающиеся интенсивным разведением сельскохозяйственной птицы.
- Внедрение системы экологического менеджмента на Целлюлозно-бумажный комбинат
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии цветной металлургия
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии черной металлургия
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии угольной промышленности
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии нефтяной промышленности
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии газовой промышленности
- Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии электроснабжения (ТЭЦ, ГЭС)

5.1.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсового проекта

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсового проекта – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения курсового проекта учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.
- 3) Методические указания по выполнению курсового проекта (работы) представлены в Приложении 4.

5.1.1.4 Примерный обобщенный план-график курсового проектирования по дисциплине

Наименование этапа выполнения курсового проекта. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап	7	
1.1. Выбор темы	1	согласование темы КП
1.2. Подбор и изучение литературы	4	
1.3 Составление плана работы	2	согласование плана КП выдача задания на КП
2. Разработка темы проекта (основной этап)	23,5	
2.1 Цели и задачи ЭП	2	
2.2 Этапы и виды работ ЭП	3	
2.3 Расчет основных параметров проекта	8	
2.4 Анализ результатов расчетов	3	
2.5 Экологическая и экономическая оценка проекта	4	
2.7 Разработка плана мероприятия по защите от возможного негативного воздействия	3,5	
3. Заключительный этап	9,5	
3.1 Оформление отчета	3	

3.2 Подготовка материалов	4	
3.4 Подготовка к защите	2	
3.4 Защита курсового проекта	0,5	
Итого на выполнение курсового проекта	40	

5.1.1.5 Процедура защиты курсового проекта

Процедура защиты курсового проекта и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «отлично» по курсовому проекту присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» по курсовому проекту присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» по курсовому проекту присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» по курсовому проекту присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Практические подходы к формированию и развитию системы экологического менеджмента	2	Опрос
2	Природные экологические и производственные риски, экологический контроль и аудит на предприятии аграрного профиля	2	Опрос
3	Основные маркетинговые подходы в области экологии	2	Опрос
Заочная форма обучения			
1	Практические подходы к формированию и развитию системы экологического менеджмента	12	Опрос
2	Природные экологические и производственные риски, экологический контроль и аудит на предприятии аграрного профиля	12	Опрос
3	Основные маркетинговые подходы в области экологии	11	Опрос
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятий, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час
Очная / очно-заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия 3. Подготовка ответов на контрольные вопросы	12
Заочная форма обучения				
Практические занятия	Подготовка по контрольным вопросам, самостоятельное завершение практической работы	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение учебной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов по теме практического занятия 2. Подготовка ответов на контрольные вопросы	30

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не оформил отчетный материал в виде электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

5.4 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Опрос	Выборочный	Знание основных положений, важных для изучения дисциплины	0
Проверка рабочей тетради	Выборочный	Умение применять теоретические знания при выполнении практических и лабораторных работ	2
Курсовой проект	Фронтальный	По результатам изучения разделов №1-2	4
Тестирование	Фронтальный	По результатам изучения разделов №1-3	4
Заочная форма обучения			
Опрос	Выборочный	Знание основных положений, важных для изучения дисциплины	0
Проверка рабочей	Выборочный	Умение применять теоретические знания при	6

тетради		выполнении практических и лабораторных работ	
Курсовой проект	Фронтальный	По результатам изучения разделов №1-2	7
Тестирование	Фронтальный	По результатам изучения разделов №1-3	7

**6 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
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»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Смешанная
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.В.09 Экологический менеджмент, маркетинг и аудит
в составе ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>экологии, природопользования и биологии</u> , (наименование кафедры) протокол № 12 от 25.03.2025 г. Зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент	 подпись <u>О.В. Дрофа</u> ФИО
б) На заседании методической комиссии по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность; протокол № 8 от 22.04.2025 г. Председатель МКН – 20.04.01, канд. биол. наук	 подпись <u>Л.В. Коржова</u> ФИО
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Генеральный директор ООО «Полисервис»	  подпись <u>А.В. Ивлев</u> ФИО
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	
канд. техн. наук, доцент кафедры «Техносферной и экологической безопасности» ФГБОУ ВО СиБАДИ	  подпись <u>О.В. Плешакова</u> ФИО

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Чхутиашвили, Л. В. Теория и организация экологического аудита : монография / Л.В. Чхутиашвили. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 308 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/21015. - ISBN 978-5-16-011552-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1856005 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Савин, А. А. Аудит : учебное пособие / А. А. Савин, И. А. Савин. - Москва : КУРС : НИЦ Инфра-М, 2013. - 512 с. - ISBN 978-5-905554-14-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/405188 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Федоров, Ю. А. Экологическое проектирование, экспертиза, аудит и менеджмент : учебник / Ю. А. Федоров, А. Э. Овсеян, О. Ю. Бэллинджер ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2024. - 147 с. - ISBN 978-5-9275-4640-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2191389 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com .
Полякова, Н. В. Экологический менеджмент: учебное пособие / Н. В. Полякова. — Воронеж: ВГПУ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-00044-880-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/253433 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Сытник, Н. А. Экологический менеджмент и аудит: учебное пособие / Н. А. Сытник. — Керчь: КГМТУ, 2020. — 89 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157004 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Годин, А. М. Экологический менеджмент: Учебное пособие / Годин А.М. - Москва: Дашков и К, 2017. - 88 с. ISBN 978-5-394-01414-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/342032 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Экология. — Екатеринбург: Объединенная редакция, 1970. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0367-0597. — Текст: электронный. — URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/111966/udb/12 .	https://lib.rucont.ru/search
Экология производства. — Москва: Отраслевые ведомости, 2004. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 2078-3981. — Текст: непосредственный.	НСХБ

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

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

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
Тищенко Н.Н.	Экологический менеджмент и аудит [Текст] : практикум / Н. Н. Тищенко ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 79, [1] с.	НСХБ
Тищенко Н.Н.	Экологический менеджмент [Текст] : практикум / Н. Н. Тищенко ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 59 с.	НСХБ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины			
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ		Лекции, практические, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса			
Наименование справочной системы		Доступ	
СПС «Консультант+»		http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса			
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение	
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Самостоятельная работа обучающегося	
Учебная аудитория университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные, практические занятия	
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)			
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система	
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа обучающегося. Текущий контроль	
5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине			
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ
ЦТ в учебном процессе отсутствуют			

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная лаборатория кафедры экологии, природопользования и биологии. Специализированная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).
Специализированная учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска аудиторная.
Учебная лаборатория кафедры экологии, природопользования и биологии. Специализированная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Интерактивная доска. Демонстрационное оборудование: стационарное мультимедийное оборудование (проектор, экран), переносной ноутбук

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, практические занятия, внеаудиторная работа обучающихся.

У обучающихся проводятся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-презентации. В ходе изучения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (курсовой проект), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины обучающимися в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация обучающихся в форме экзамена.

К изучению дисциплины предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа обучающегося; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение лекционного материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагаются следующие формы проведения лекций:

Информационная лекция предполагает изложение материала, структурированного по отдельным темам и вопросам.

Вводная лекция открывает лекционный курс по предмету. На этой лекции четко и ярко показывается теоретическое и прикладное значение предмета, его связь с другими предметами.

Обзорная лекция содержит краткую, в значительной мере обобщенную информацию об определенных однородных (близких по содержанию) программных вопросах.

Проблемная лекция предполагает изложение материала через проблемность вопросов, задач или ситуаций. При этом процесс познания происходит в научном поиске, диалоге и сотрудничестве с преподавателем в процессе анализа и сравнения точек зрения и т. д.

По дисциплине рабочей программой предусмотрены практические занятия, к которым необходима обязательная самоподготовка. Студенты изучают лекционный материал по теме занятия, учебную литературу, нормативные документы, интернет-ресурсы.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем.

КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности обучающихся к освоению данной дисциплины.

Входной контроль проводится в виде устного опроса, направлен на корректировку лекционного материала.

В течение семестра по итогам изучения дисциплины обучающийся должен пройти рубежный контроль успеваемости в виде тестирования.

Критерии оценки рубежного контроля:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – экзамен.

Основные условия допуска обучающегося к экзамену

- 100% посещение лекций и практических и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Выполненные и оформленные на 100% все лабораторные работы.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение и грамотные ответы на семинаре.
- положительные оценки по результатам текущих и рубежных контролей.
- Представление презентационного материала

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
представлен отдельным документом

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			