

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 18.09.2023 13:38:03
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbec41491209807a

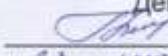
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет Агротехники, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования

ОПОП по направлению подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

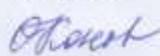
СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

Бобренко Е.Г.
«23» июня 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан

Н.В. Гоман.
«23» июня 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.В.05 Менеджмент безопасности на предприятии
Направленность (профиль) - Мониторинг и защита окружающей среды

Обеспечивающая преподавание дисциплины Экологии, природопользования и
кафедра - биологии

Разработчик (и) РП:  О.А. Коновалова

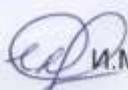
уч. степень, уч. звание канд. биол. наук,
доцент

Внутренние эксперты:

Председатель МК,  Л.В. Коржова
уч. степень, уч. звание канд. биол. наук,
доцент

Начальник управления информационных  П.И. Ревякин
технологий

Заведующий методическим отделом УМУ  Г.А. Горелкина

Директор НСХБ  И.М. Демчукова

Омск 2021

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки от 25 мая 2020 г. N 678;

- Основная образовательная программа подготовки магистра по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность «Мониторинг и защита окружающей среды».

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП;

- является дисциплиной, обязательной для изучения.

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 ОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку студента к экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской и научно-исследовательской видам деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по формированию концепции безопасного производства; усвоение принципов, методов обеспечения безопасности производства при помощи системы менеджмента; усвоение принципов экономической заинтересованности предприятий и предпринимателей в создании и применении безопасных технологий и средств производства.

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

В результате освоения дисциплины студент 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
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать страте-	ИД-1 _{УК1} . Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	способы решения проблемных ситуаций	с разных сторон рассматривать ситуацию	анализа сложившейся проблемной ситуации

	гию действий	ИД-2 _{ук-1} Осуществляет поиск алгоритмов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей детальной разработке. Предлагает способы их решения	источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	может составить алгоритм решения проблемной ситуации	решения проблемной ситуации
		ИД-3 _{ук-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	оценивать последствия планируемой деятельности	навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.
Профессиональные компетенции					
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 основы менеджмента	Умеет планировать	Имеет навыки планирования
		ИД-2 _{ПК-2} определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	Знает основы менеджмента	Умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Имеет навыки определения рисков

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 основы экологического менеджмента	умеет проводить оценку результатов деятельности организации	владеет навыками аналитического мышления
		ИД-2 _{ПК-4} разрабатывает природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	знает природоохранные мероприятия	умеет разрабатывать природоохранные мероприятия	владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента
ПК-5	способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	ИД-1 _{УК-5} осуществляет контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	знает нормативно-правовую документацию	умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	владеет навыками контроля и аудита
		ИД-2 _{ПК-5} производит оценку результатов контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	методами проверки надёжности изделий и способов контроля надёжности, методов расчётов и испытаний, изыскание путей и средств повышения надёжности техногенных систем

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{ук-1}	Полнота знаний	способы решения проблемных ситуаций	не знает способы решения проблемных ситуаций	Слабо знает способы решения проблемных ситуаций	Знает способы решения проблемных ситуаций	Отлично знает способы решения проблемных ситуаций	Электронная презентация, тестирование, контрольная работа, опрос, экзамен
		Наличие умений	с разных сторон рассматривать ситуацию	не может с разных сторон рассматривать ситуацию	Затрудняется рассмотреть с разных сторон проблемную ситуацию	Может с разных сторон рассматривать ситуацию	Подходит с разных сторон при рассмотрении ситуацию	
		Наличие навыков (владение опытом)	анализа сложившейся проблемной ситуации	не владеет навыками анализа сложившейся проблемной ситуации	Затрудняется анализировать сложившейся проблемной ситуации	склонен к анализу сложившейся проблемной ситуации	Имеет навыки анализа сложившейся проблемной ситуации	
	ИД-2 _{ук-1}	Полнота знаний	источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	не знает источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	Плохо знает источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	Хорошо знает источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	Знает где найти источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	
		Наличие умений	может составить алгоритм решения проблемной ситуации	не может составить алгоритм решения проблемной ситуации	Затрудняется составить алгоритм решения проблемной ситуации	Допускает не точности при составлении алгоритма решения проблемной ситуации	Легко может составить алгоритм решения проблемной ситуации	
		Наличие навыков (владение опытом)	решения проблемной ситуации	не владеет навыками решения проблемной ситуации	Слабые навыки решения проблемной ситуации	Хорошие навыки ешения проблемной ситуации	Отличные навыки решения проблемной ситуации	
	ИД-3 _{ук-1}	Полнота знаний	знает цель, которую следует	не знает цель, которую следует достичь при ре-	Плохо знает цель, которую следует до-	Хорошо знает цель, которую следует достичь	Отлично знает цель, которую следует достичь	

			достичь при решении профессиональных задач	шении профессиональных задач	стичь при решении профессиональных задач	при решении профессиональных задач	при решении профессиональных задач	
		Наличие умений	оценивать последствия планируемой деятельности	не может последствия планируемой деятельности	Затрудняется оценивать последствия планируемой деятельности	умеет оценивать последствия планируемой деятельности	Может самостоятельно оценивать последствия планируемой деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	не владеет навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	С трудом владеет навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	Владеет навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	Владеет отличными навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	
ПК-4 - Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента	ИД-1 _{ук-4}	Полнота знаний	знает основы экологического менеджмента	не знает основы экологического менеджмента	слабо знает основы экологического менеджмента	знает основы экологического менеджмента	Знает прекрасно основы экологического менеджмента на высоком уровне	Электронная презентация, тестирование, контрольная работа, опрос, экзамен
		Наличие умений	умеет проводить оценку результатов деятельности организации	не умеет проводить оценку результатов деятельности организации	с трудом проводит оценку результатов деятельности организации	умеет проводить оценку результатов деятельности организации	умеет самостоятельно проводить оценку результатов деятельности организации самостоятельно	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками аналитического мышления	не владеет навыками аналитического мышления	Плохо владеет слабыми навыками аналитического мышления	владеет навыками аналитического мышления	Владеет твердыми навыками аналитического мышления	
	ИД-2 _{ук-4}	Полнота знаний	знает природоохранные мероприятия	не знает природоохранные мероприятия	Слабо знает природоохранные мероприятия не в полной мере	знает природоохранные мероприятия	Знает отлично природоохранные мероприятия в полной мере	
		Наличие умений	умеет разрабатывать природоохранные мероприятия	не умеет самостоятельно разрабатывать природоохранные мероприятия	затрудняется разрабатывать природоохранные мероприятия	умеет разрабатывать природоохранные мероприятия	Умеет с легкостью разрабатывать природоохранные мероприятия самостоятельно	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	не владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	владеет слабыми навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	владеет крепкими навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	
ПК-5 способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических усло-	ИД-1 _{ук-5}	Полнота знаний	знает нормативно-правовую документацию	не знает нормативно-правовую документацию	знает нормативно-правовую документацию не в полной мере	знает нормативно-правовую документацию	Отлично знает нормативно-правовую документацию	Электронная презентация, тестирование, контрольная работа, опрос, экзамен
		Наличие умений	умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов,	не умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий,	Затрудняется осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, тех-	умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических усло-	Умеет самостоятельно осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологи-	

вий, инструкций, схем и технологических карт			нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	инструкций, схем и технологических карт	нологических условий, инструкций, схем и технологических карт	вий, инструкций, схем и технологических карт	ческих условий, инструкций, схем и технологических карт
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками контроля и аудита	не владеет навыками контроля и аудита	С трудом владеет навыками контроля и аудита	владеет навыками контроля и аудита	уверенно владеет навыками контроля и аудита
	ИД-2 _{ук-5}	Полнота знаний	особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	не знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	Слабо знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	Отлично знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды
		Наличие умений	установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	не может установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	затрудняется установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	с помощью наводящих вопросов, может установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	Может установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются
		Наличие навыков (владение опытом)	методами проверки надёжности изделий и способов контроля надёжности, методов расчётов и испытаний, изыскание путей и средств повышения надёжности техногенных систем	не владеет методами проверки надёжности изделий и способов контроля надёжности, методов расчётов и испытаний, изыскание путей и средств повышения надёжности техногенных систем	Слабо владеет методами проверки надёжности изделий и средств повышения надёжности техногенных систем	Хорошо владеет методами проверки надёжности изделий и средств повышения надёжности техногенных систем	Владеет в совершенстве методами проверки надёжности изделий и средств повышения надёжности техногенных систем

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

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,		
Б1.В.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОЛОГИЯ	<p>Знать: - структуру системы управления безопасностью и охраной окружающей среды на государственном, региональном уровнях и на уровне учреждения, предприятия, организации;</p> <p>- действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности;</p> <p>- систему управления безопасностью в техносфере;</p> <p>- основные понятия, термины, определения, концепции, системы организации, виды, методы, законодательную и нормативно-методическую базу.</p> <p>- организовывать работу для достижения поставленных целей;</p> <p>- анализировать деятельность предприятия с точки зрения его воздействия на окружающую среду;</p> <p>Уметь: - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности, пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания, применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.</p> <p>- выбирать методы защиты от опасностей в техносфере и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</p> <p>- организовывать мониторинг безопасности в техносфере и анализировать его результаты;</p> <p>- составлять кратко- и долгосрочные прогнозы развития ситуации;</p> <p>- оценивать степень опасности природного и антропогенного воздействия на человека и природную среду.</p> <p>Владеть: - законодательными и правовыми актами в области промышленной безопасности, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на государственном и региональном уровнях, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасно-</p>	Б1.О.11 Обучение персонала в сфере безопасности	<p>Б1.О.04 Методология научных исследований в экологии</p> <p>Б1.О.10 Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды</p> <p>Б1.В.02 Мониторинг территорий с высокой антропогенной нагрузкой</p> <p>Б1.В.07 Производственная безопасность</p>

	<p>сти, законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды</p> <ul style="list-style-type: none"> - требованиями безопасности технических регламентов, методами обеспечения безопасности среды обитания, методами оценки экологической ситуации. - организации и управления техносферной безопасностью различных производственных процессов. - навыками анализа и систематизации информации в области техносферной безопасности. 		
<p>Б1.О.13 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ</p>	<p>Знать: - основные понятия и концепции экологического менеджмента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему международных стандартов в области экологического менеджмента; - понятие, принципы, цели и задачи экологической политики предприятия; - методы экологического аудита, экологического страхования и управления отходами. - основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента и экологического аудита; - основные требования стандарта ISO 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001-98) к системам экологического менеджмента; - общие процедуры создания и аудита систем экологического менеджмента на предприятиях; - основы планирования и организации работ по осуществлению программ аудита систем экологического менеджмента; - методы сбора и организации данных программ экологического аудита. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применить полученные знания при анализе конкретных производственных или служебных ситуаций для поддержания экологической обстановки на необходимом уровне; - оценивать проекты, с экологической точки зрения, а также эффективность природоохранных мероприятий; - оценивать последствия профессиональной деятельности и принимать оптимальные решения, исключая ухудшение экологической обстановки. - решать аналитические и практические задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природопользованием. - производить аудиторские проверки, позволяющие снизить воз- 		

	<p>никновение техногенных и экологических рисков.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа реальной экологической ситуации и принятия оптимального решения проблем с опорой на нормативно-правовые экологические документы; - организации экологического менеджмента и экологического аудита; - основами экологического управления производственными процессами; - приемами и методами согласования экономических и экологических интересов предприятия в сфере экономии сырья, материалов, внедрения новых технологий. - приемами и методами проведения внутреннего аудита систем экологического менеджмента на предприятии с конкретными рекомендациями по формированию СЭМ. 		
--	--	--	--

* - 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 ОП

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 студента 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 социально-

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

2.7 Соответствие сформулированных в основной профессиональной образовательной программе планируемых результатов ее освоения профессиональным стандартам

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет работа по актуализации основных профессиональных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия ФГОС, ОП И ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации ОП в соответствии с требованиями рынка труда. Соотнесение компетенций трудовым функциям ПС представлены в разделе 9 ОП.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 2 семестре 1 курса.
Продолжительность семестра 10 2/6 недель.

Вид учебной работы	Трудоемкость, час			
	семестр, курс*			
	Очная форма		заочная форма	
	№ сем.	№ сем.	1 курса	1 курса
1. Аудиторные занятия, всего				
- лекции	10		2	2
- практические занятия (включая семинары)	26		2	6
- лабораторные работы	-		-	-
2. Внеаудиторная академическая работа	36		32	55
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:				
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**				
подготовка электронной презентации	10		-	17
Контрольная работа	-		20	-
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10		12	8
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10			20
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):	6		-	10
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36		-	9
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:				
	Часы	108		108
	Зачетные единицы	3		3
<i>Примечание:</i>				
* – 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. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины
и общая схема её реализации в учебном процессе

1	Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.						9	10	
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			В.Т.ч. Фрик-сированные виды
					ские (всех)	лабораторные				
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Очная форма обучения										
1	Основы управления техносферной безопасностью. Структура системы обеспечения техносферной безопасности. Планирование мероприятий по поддержанию достигнутого уровня безопасности	18	8	2	6	0	10	2	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
2	Управление охраной труда и промышленной безопасностью. Государственное управление охраной труда Общественный контроль за охраной труда. Структура законодательной и нормативной правовой базы охраны труда. Система управления охраной труда в организации. Организация работы службы охраны труда. Управление промышленной безопасностью.	30	14	4	8	0	16	6	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
3	Управление экологической безопасностью. Государственное управление в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения	24	14	4	12	0	10	2	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
	Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x	x	x	Экзамен	
	Итого по учебной дисциплине	108	36	10	26	0	36	10		
Заочная форма										
1	Основы управления техносферной безопасностью. Структура системы обеспечения техносферной безопасности. Планирование мероприятий по поддержанию достигнутого уровня безопасности	33	4	2	2	0	29	10	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
2	Управление охраной труда и промышленной безопасностью. Государственное управление охраной труда Общественный контроль за охраной труда. Структура законодательной и нормативной правовой базы охраны труда. Система управления охраной труда в организации. Организация работы службы охраны труда. Управление промышленной безопасностью.	33	4	0	4	0	29	17	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5

3	Управление экологической безопасностью. Государственное управление в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения	33	4	2	2	0	29	10	Рубежное тестирование	УК-1 ПК-4 ПК-5
	Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x	x	x	Экзамен	
	Итого по учебной дисциплине	108	12	4	8	0	87	37		

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
			Очная форма	Заочная форма	
1	1	Основы управления техносферной безопасностью.	2	2	Вводная, информационная, лекция-визуализация
		Основные понятия и определения			
		Структура системы обеспечения техносферной безопасности.			
		Планирование мероприятий по поддержанию достигнутого уровня безопасности			
2	2	Управление охраной труда и промышленной безопасностью.	4	0	Текущая, проблемная, лекция-визуализация
		Государственное управление охраной труда			
		Общественный контроль за охраной труда.			
		Структура законодательной и нормативной правовой базы охраны труда.			
		Система управления охраной труда в организации.			
		Управление промышленной безопасностью			
3	3	Управление экологической безопасностью .	4	2	Текущая, проблемная, лекция-визуализация
		Государственное управление в области охраны окружающей среды.			
		Ответственность за экологические правонарушения			
Общая трудоёмкость лекционного курса			6	2	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
		- очная форма обучения	- очная форма обучения		6
		- заочная форма обучения	- заочная форма обучения		2
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 учебной дисциплины

Номер раздела (модуля)	занятия	Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
			очная форма	заочная форма		
	1	Семинар Основы управления техносферной безопасностью 1.Понятия «техносфера», «техносферные опасности», «техносферная безопас-	2	-		ОСП

1		ность». 2. Алгоритм управления ТБ. 3. Методы управления ТБ. 4. Функциональные системы обеспечения ТБ.				
	2	Защита населения от ЧС	2	2		ОСП
	3	Органы государства в области обеспечения безопасности	2			ОСП
2	4	Менеджмент безопасности организации охраны труда на предприятии	2	-		ОСП
	5	Система управления охраной труда	2	2		ОСП
	6	Законодательные основы в области обеспечения безопасности	2	2		ОСП
	7	Система управления промышленной безопасностью	2	-		ОСП
3	8	Система управления экологической безопасностью	2	2		ОСП
	9	Мониторинг и оценивание загрязнения атмосферного воздуха	2			ОСП
	10	Экономический ущерб от загрязнения атмосферного воздуха	2			ОСП
	11	Комплексная оценка качества атмосферы промышленного предприятия и города	2			ОСП
	12	Расчет экономического ущерба от загрязнения водных объектов	2			ОСП
	13	Мониторинг и оценивание загрязнения почв	2			ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения			26	- очная форма обучения		0
- заочная форма обучения			8	- заочная форма обучения		0
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения			2			
- заочная форма обучения			-			
* Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...						
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						

5 ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита (сдача) курсового проекта (работы) по дисциплине Не предусмотрено

5.1.2.1 Место электронной презентации в структуре дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением электронной презентации		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения электронной презентации
№	Наименование	
1	Управления техносферной безопасностью	УК-1 ПК-4
2	Система управления промыш-	ПК-5

	ленной безопасностью	
3	Система управления экологической безопасностью	

5.1.2.2 Перечень примерных тем электронной презентаций

1. Управление природопользованием и экологической безопасностью.
2. Система экологического страхования на предприятии.
3. Система экологического мониторинга на предприятии.
4. Система экологического менеджмента на предприятии.
5. Оценка эффективности природоохранных мероприятий на предприятии.
6. Административные, экономические, технологические, политические и социально-психологические методы решения экологических проблем.
7. Виды и содержание ответственности за экологические правонарушения.
8. Экологический маркетинг.
9. Основные положения государственной политики РФ в области экологического развития.
10. Стимулирование рационального природопользования.
11. Экономическая оценка экологического ущерба от деятельности предприятия.
12. Эколого-экономическая оценка воздействия на окружающую среду.
13. Методы оценки экологической ситуации.
14. Организация работ по охране труда на предприятии.
15. Стимулирование рационального природопользования.

5.1.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

Шкала и критерии оценивания презентации:

- оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации и полное соответствие вышеперечисленным критериям создания презентации;
- оценка «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, несоответствие выше перечисленным критериям создания презентации.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

При внеаудиторном изучении дисциплины студенту необходимо выполнить одну контрольную работу. В контрольной работе необходимо ответить на 3 вопроса.

1. Основные понятия теории экономики и управления безопасностью.
2. Источники и виды экологической опасности в России и мире.
3. Методы эколого-экономического анализа.
4. Методы управления экологической безопасностью
5. Принципы управления экологической безопасностью
6. Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования
7. Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности
8. Платность природопользования
9. Экологическое страхование: правовые вопросы, основные понятия, виды, расчетные методы

10. Страхование ответственности за ущерб, нанесенный окружающей среде
11. Экономическое стимулирование рационального природопользования и охраны окружающей среды
12. Эффективность природоохранных мероприятий
13. Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ контрольной работы

- оценка «зачтено» по контрольной работе присваивается за глубокое раскрытие теоретического вопроса, качественное оформление работы, выполнение всех 3-х заданий;
- оценка «не зачтено» 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 трудо- емкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования»	2	Фронтальный опрос
2	Эффективность природоохранных мероприятий	2	Фронтальный опрос
2	Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства	2	Фронтальный опрос
3	Организация экологической безопасности на предприятии	2	Фронтальный опрос
3	Система экологического менеджмента	1	Фронтальный опрос
1	Экологическое образование	1	Фронтальный опрос
Заочная форма			
1	Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования»	4	Фронтальный опрос
2	Эффективность природоохранных мероприятий	4	Фронтальный опрос
2	Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства	4	Фронтальный опрос
3	Организация экологической безопасности на предприятии	2	Фронтальный опрос
3	Система экологического менеджмента	2	Фронтальный опрос
1	Экологическое образование	4	Фронтальный опрос
Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4.			

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы:

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде 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)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очная 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	10
Заочная форма				
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	20

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

самоподготовки по темам семинарских занятий:

- 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			
<i>Семинар</i>	Вся группа	Знание основных положений, важных для изучения дисциплины	2
<i>Тест</i>	Вся группа	Демонстрация сформированных компетенций по результатам изучения разделов №1-3	2
<i>Собеседование</i>	Вся группа	Умение применять теоретические знания при выполнении практических и лабораторных работ	2
Заочная форма обучения			
<i>Собеседование</i>	Вся группа	Демонстрация сформированных компетенций по результатам изучения разделов №1-3	5
<i>Тест</i>	Вся группа	Умение применять теоретические знания при выполнении практических и лабораторных работ	5

**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 студентом 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 -	<i>Письменно-устная</i>
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 (УМКД), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМКД 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 актуализируется на начало каждого учебного года

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

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru/my/>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам,
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, да-

вать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

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

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. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

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 представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

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

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка 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 предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

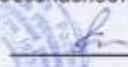
7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», дисциплина обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины Б1.В.05 Менеджмент безопасности на предприятии
в составе ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры экологии, природопользования и биологии; протокол № <u>14</u> от <u>12.06.2021</u> и.о. зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент  О.В. Нежевляк
б) На заседании методической комиссии по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность; протокол № <u>10</u> от <u>12.06.2021</u> Председатель МКН – 20.04.01 Техносферная безопасность, канд. биол. наук  Л.В. Коржова
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность:
Начальник производства ООО «Завод «Нефтехим»  С.Ю. Иванов
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  О.В. Плешакова
 Подпись:  Начальник отдела кадров работников УПКСИ М.Н. Бухаров

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

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.05 Менеджмент безопасности на предприятии 20.04.01 Техносферная безопасность	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Борцова, С. С. Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия : учебное пособие / С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 137 с. — ISBN 978-5-907054-04-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122046 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Александрова, А. В. Экономика и менеджмент безопасности : учебное пособие / А. В. Александрова. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 303 с. — ISBN 978-5-8333-0894-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151187 — 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
Василевская, И. В. Экологический менеджмент: учеб. пособие / И.В. Василевская. - Москва : РИОР; ИНФРА-М, 2013. - 80 с. - ISBN 978-5-16-107849-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/375298 - Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Инженерная экология и экологический менеджмент: учебник/ под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына. - 2-е изд., перераб. и доп.. - М.: Логос, [2006]. - 518, [2] с.	НСХБ
Брославский, Л. И. Экология и охрана окружающей среды: законы и реалии в США, России и Евросоюзе : монография / Л.И. Брославский. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 582 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/monography_5aec3d4eec8ff2.71729084 . - ISBN 978-5-16-014110-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1019360 - Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Безопасность в техносфере : журнал - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Менеджмент в России и за рубежом : журнал - М., 2003 - .	НСХБ
Экологический вестник России = Ecological bulletin of Russia : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Эковестник, 1990 - .	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины Б1.Б.02 Экономика и менеджмент безопасности**

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 ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»		Локальная сеть университета
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
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 Б1.Б.02 Экономика и менеджмент безопасности**

1. Учебно-методическая литература		
Автор(ы)	Наименование, выходные данные	Доступ
-	-	-
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Коновалова О.А.	Конспект лекций по дисциплине «Менеджмент безопасности на предприятии»	Электронный вариант
Коновалова О.А.	Фонд оценочных средств по дисциплине «Менеджмент безопасности на предприятии»	Электронный вариант

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

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине
Б1.В.05 Менеджмент безопасности на предприятии**

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 занятия.	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Свободная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
«Гарант»	Учебные аудитории университета http://www.garant.ru	
СПС «Консультант+»	Учебные аудитории университета 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	Лекции, практические занятия, ВАРС
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	Самостоятельная работа студента

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
представлены отдельным документом
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 (презентация), 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 университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры 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 60 процентов численности педагогических работников университета 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).

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Фонд оценочных средств
 учебной дисциплины
 Б1.В.05 Менеджмент безопасности на предприятии
 Направленность «Мониторинг и защита окружающей среды»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Экологии, природопользования и биологии
Разработчик РП: канд.биол.наук	О.А. Коновалова

Омск 2021

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.
3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.
5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании кото- рых задействована дисциплина		Код и наименова- ние индикатора достижений ком- петенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навы- ками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осу- ществлять критиче- ский анализ про- блемных ситуаций на основе систем- ного подхода, вы- рабатывать страте- гию действий	ИД-1 _{УК1} .Анализирует проблемную ситуа- цию как систему, выявляя ее состав- ляющие и связи между ними	способы решения проблемных ситу- аций	с разных сторон рассматривать ситуацию	анализа сло- жившейся про- блемной ситу- ации
		ИД-2 _{УК-1} Осущест- вляет поиск алгорит- мов решения по- ставленной про- блемной ситуации на основе доступ- ных источников ин- формации. Опреде- ляет в рамках вы- бранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие даль- нейшей детальной разработке. Пред- лагает способы их решения	источники инфор- мации, с помощью которых возможно решить проблем- ную ситуацию	может составить алгоритм реше- ния проблемной ситуации	решения про- блемной ситу- ации
		ИД-3 _{УК-1} Разрабаты- вает стратегию до- стижения постав- ленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой дея- тельности и на вза- имоотношения участников этой де- ятельности	знает цель, кото- рую следует до- стичь при решении профессиональных задач	оценивать по- следствия плани- руемой деятель- ности	навыками раз- работки стра- тегии для до- стижения по- ставленной цели.
Профессиональные компетенции					

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 основы менеджмента	Умеет планировать	Имеет навыки планирования
		ИД-2 _{ПК-2} определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении	Знает основы менеджмента	Умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Имеет навыки определения рисков
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 основы экологического менеджмента	умеет проводить оценку результатов деятельности организации	владеет навыками аналитического мышления
		ИД-2 _{ПК-4} разрабатывает природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	знает природоохранные мероприятия	умеет разрабатывать природоохранные мероприятия	владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента
ПК-5	способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	ИД-1 _{УК-5} осуществляет контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	знает нормативно-правовую документацию	умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	владеет навыками контроля и аудита

		ИД-2 _{ПК-5} производит оценку результатов контроля и аудита соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	методами проверки надёжности изделий и способов контроля надёжности, методов расчётов и испытаний, изыскание путей и средств повышения надёжности техногенных систем
--	--	--	--	--	--

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Письменный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Самостоятельное изучение тем	2.2		Взаимное обсуждение по итогам выступлений	Выступление с докладом и электронной презентацией на занятиях		
Текущий контроль:	3					
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1					
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
-	4.1					
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5			экзамен		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС

2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств 1	Оценочное средство или его элемент
	Наименование 2
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля

2.3. 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 контроля и оценивания
				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	Формы контроля и оценивания	
Критерии оценивания								
УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИД-1 _{УК-2}	Полнота знаний	способы решения проблемных ситуаций	не знает способы решения проблемных ситуаций	Слабо знает способы решения проблемных ситуаций	Знает способы решения проблемных ситуаций	Отлично знает способы решения проблемных ситуаций	Электронный презентационный контроль работы экзамена
	ИД-1 _{УК-1}	Наличие умений	не может с разных сторон рассматривать ситуацию	Затрудняется рассмотреть с разных сторон проблемную ситуацию	Может с разных сторон рассматривать ситуацию	Подходит с разных сторон при рассмотрении ситуации		
	Наличие навыков (владение опытом)	анализа сложившейся проблемной ситуации	не владеет навыками анализа сложившейся проблемной ситуации	Затрудняется анализировать сложившейся проблемной ситуации	склонен к анализу сложившейся проблемной ситуации	Имеет навыки анализа сложившейся проблемной ситуации		
	ИД-2 _{УК-1}	Полнота знаний	источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	не знает источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	Плохо знает источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	Хорошо знает источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	Знает где найти источники информации, с помощью которых возможно решить проблемную ситуацию	
Наличие умений		может составить алгоритм решения проблемной ситуации	не может составить алгоритм решения проблемной ситуации	Затрудняется составить алгоритм решения проблемной ситуации	Допускает неточности при составлении алгоритма решения проблемной ситуации	Легко может составить алгоритм решения проблемной ситуации		

		Наличие навыков (владение опытом)	решения проблемной ситуации	не владеет навыками решения проблемной ситуации	Слабые навыки решения проблемной ситуации	Хорошие навыки решения проблемной ситуации	Отличные навыки решения проблемной ситуации	
	ИД-3 _{ук-1}	Полнота знаний	знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	не знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	Плохо знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	Хорошо знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	Отлично знает цель, которую следует достичь при решении профессиональных задач	
		Наличие умений	оценивать последствия планируемой деятельности	не может последствия планируемой деятельности	Затрудняется оценивать последствия планируемой деятельности	умеет оценивать последствия планируемой деятельности	Может самостоятельно оценивать последствия планируемой деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	не владеет навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	С трудом владеет навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	Владеет навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	Владеет отличными навыками разработки стратегии для достижения поставленной цели.	
ПК-2 Способен осуществлять планирование в системе экологического менеджмента организации	ИД-1 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает основы менеджмента	Не знает основы менеджмента	Знает слабо основы менеджмента	Знает основы менеджмента	Знает в совершенстве основы менеджмента	
		Наличие умений	Умеет планировать	Не умеет планировать	Умеет с трудом планировать	Умеет планировать	Умеет самостоятельно планировать	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки планирования	Не имеет навыки планирования	Имеет слабые навыки планирования	Имеет навыки планирования	Имеет организаторские навыки планирования	
	ИД-1 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает основы менеджмента	Не знает основы менеджмента	Слабо знает основы менеджмента	Знает основы менеджмента	Знает отлично основы менеджмента	
		Наличие умений	Умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Не умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Слабо умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Умеет определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	Умеет самостоятельно определять риски и благоприятные влияния на окружающую среду	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки определения рисков	Не имеет навыки определения рисков	С трудом умеет навыки определения рисков	Имеет навыки определения рисков	Имеет твердые навыки определения рисков	
ПК-4 - Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента	ИД-1 _{ук-4}	Полнота знаний	знает основы экологического менеджмента	не знает основы экологического менеджмента	слабо знает основы экологического менеджмента	знает основы экологического менеджмента	Знает прекрасно основы экологического менеджмента на высоком уровне	
		Наличие умений	умеет проводить оценку результатов деятельности	не умеет проводить оценку результатов деятельности организации	с трудом проводит оценку результатов деятельности органи-	умеет проводить оценку результатов деятельности орга-	умеет самостоятельно проводить оценку результатов	

Электр
презен
тацион
контр
робота
экза

Электр
презен
тацион
контр
робота
экза

			организации		защиты	низации	деятельности организации самостоятельно	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками аналитического мышления	не владеет навыками аналитического мышления	Плохо владеет слабыми навыками аналитического мышления	владеет навыками аналитического мышления	Владеет твердыми навыками аналитического мышления	
	ИД-2 _{УК-4}	Полнота знаний	знает природоохранные мероприятия	не знает природоохранные мероприятия	Слабо знает природоохранные мероприятия не в полной мере	знает природоохранные мероприятия	Знает отлично природоохранные мероприятия в полной мере	
		Наличие умений	умеет разрабатывать природоохранные мероприятия	не умеет самостоятельно разрабатывать природоохранные мероприятия	затрудняется разрабатывать природоохранные мероприятия	умеет разрабатывать природоохранные мероприятия	Умеет с легкостью разрабатывать природоохранные мероприятия самостоятельно	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	не владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	владеет слабыми навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	владеет навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	владеет крепкими навыками разработки практических рекомендаций для улучшения системы экологического менеджмента	
ПК-5 способен осуществлять контроль соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	ИД-1 _{УК-5}	Полнота знаний	знает нормативно-правовую документацию	не знает нормативно-правовую документацию	знает нормативно-правовую документацию не в полной мере	знает нормативно-правовую документацию	Отлично знает нормативно-правовую документацию	
		Наличие умений	умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	не умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Затрудняется осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	умеет осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Умеет самостоятельно осуществлять контроль и аудит соблюдения требований стандартов, нормативов, технологических условий, инструкций, схем и технологических карт	Электронный презентационный тестирование контрольных экзаменов
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками контроля и аудита	не владеет навыками контроля и аудита	С трудом владеет навыками контроля и аудита	владеет навыками контроля и аудита	уверенно владеет навыками контроля и аудита	
	ИД-2 _{УК-5}	Полнота знаний	особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду;	не знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду;	Слабо знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду;	знает особенности воздействия техногенных систем на окружающую среду;	Отлично знает особенности воздействия техногенных систем	

			щую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	критерии оценки состояния природной и техногенной среды	критерии оценки состояния природной и техногенной среды	среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды	на окружающую среду; критерии оценки состояния природной и техногенной среды
	Наличие умений	установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	не может установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	затрудняется установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	с помощью наводящих вопросов, может установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	Может установить причины, вызывающие отказ объектов (систем), определить закономерности, которым они подчиняются	
	Наличие навыков (владение опытом)	методами проверки надёжности изделий и способов контроля надёжности, методов расчётов и испытаний, изыскание путей и средств повышения надёжности техногенных систем	не владеет методами проверки надёжности изделий и способов контроля надёжности, методов расчётов и испытаний, изыскание путей и средств повышения надёжности техногенных систем	Слабо владеет методами проверки надёжности изделий и средств повышения надёжности техногенных систем	Хорошо владеет методами проверки надёжности изделий и средств повышения надёжности техногенных систем	Владеет в совершенстве методами проверки надёжности изделий и средств повышения надёжности техногенных систем	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой презентации и эссе:

№	Наименование раздела
1	Теоретические основы экономики и управления безопасностью
2	Экономика экологической безопасности
3	Менеджмент экологической безопасности

Перечень примерных тем электронных презентаций

1. Управление природопользованием и экологической безопасностью.
2. Система экологического страхования на предприятии.
3. Система экологического мониторинга на предприятии.
4. Система экологического менеджмента на предприятии.
5. Оценка эффективности природоохранных мероприятий на предприятии.
6. Административные, экономические, технологические, политические и социально-психологические методы решения экологических проблем.
7. Виды и содержание ответственности за экологические правонарушения.
8. Экологический маркетинг.
9. Основные положения государственной политики РФ в области экологического развития.
10. Стимулирование рационального природопользования.
11. Экономическая оценка экологического ущерба от деятельности предприятия.
12. Эколого-экономическая оценка воздействия на окружающую среду.
13. Методы оценки экологической ситуации.
14. Организация работ по охране труда на предприятии.
15. Стимулирование рационального природопользования.

Шкала и критерии оценивания презентации:

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации и полное соответствие выше перечисленным критериям создания презентации;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, несоответствие выше перечисленным критериям создания презентации;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, несоответствие выше перечисленным критериям создания презентации.

Шкала и критерии оценивания эссе:

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

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

Дайте определение понятия «безопасность». Раскройте его суть.

Раскройте суть понятия «экологическая безопасность».

Дайте определение понятия «опасность». Раскройте его суть.

Дайте определение понятия «экологически опасная ситуация». Назовите виды экологически опасных ситуаций и охарактеризуйте их.

Что такое чрезвычайная ситуация? Приведите примеры.

Что такое стихийное бедствие? Приведите пример

Дайте характеристику чрезвычайных ситуаций согласно базовой классификации: ЧС техногенного, природного или экологического характера.

Раскройте сущность и содержание менеджмента.
 Назовите основные этапы развития менеджмента и дайте их характеристику.
 Назовите основные понятия менеджмента.
 Дайте характеристику основных категорий менеджмента.
 Назовите принципы менеджмента

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
 ответов на вопросы входного контроля**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме

3.1.3 Средства для текущего контроля

**ВОПРОСЫ
 для самостоятельного изучения тем
 Очная форма обучения**

1. Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования»
2. Эффективность природоохранных мероприятий
3. Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства
4. Организация экологической безопасности на предприятии
5. Система экологического менеджмента
6. Экологическое образование

Заочная форма

7. Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования»
8. Эффективность природоохранных мероприятий
9. Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства
10. Организация экологической безопасности на предприятии
11. Система экологического менеджмента
12. Экологическое образование

**ОБЩИЙ АЛГОРИТМ
 самостоятельного изучения темы**

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
 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.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Тема семинара: «Основы управления техносферной безопасностью»

1. Понятия «техносфера», «техносферные опасности», «техносферная безопасность».
2. Алгоритм управления ТБ.
3. Методы управления ТБ.
4. Функциональные системы обеспечения ТБ

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

При внеаудиторном изучении дисциплины студенту необходимо выполнить одну контрольную работу. В контрольной работе необходимо ответить на 3 вопроса.

1. Основные понятия теории экономики и управления безопасностью.
2. Источники и виды экологической опасности в России и мире.
3. Методы эколого-экономического анализа.
4. Методы управления экологической безопасностью
5. Принципы управления экологической безопасностью
6. Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования
7. Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности
8. Платность природопользования
9. Экологическое страхование: правовые вопросы, основные понятия, виды, расчетные методы
10. Страхование ответственности за ущерб, нанесенный окружающей среде
11. Экономическое стимулирование рационального природопользования и охраны окружающей среды
12. Эффективность природоохранных мероприятий
13. Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства.

Критерии оценивания контрольной работы

- оценка «отлично» по контрольной работе присваивается за глубокое раскрытие теоретического вопроса, качественное оформление работы, выполнение всех 3-х заданий;
 - оценка «хорошо» по работе 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 работе присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
 - оценка «неудовлетворительно» по эссе присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.
- Оценка по контрольной работе расписывается преподавателем в оценочном листе.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Цель и задачи дисциплины экономика и менеджмент безопасности
2. Функции менеджмента.

3. Основные понятия теории экономики и управления безопасностью. Субъекты и объекты управления.
4. Основные понятия теории экономики и управления безопасностью. Методы и механизмы управления.
5. Источники и виды экологической опасности в России и мире.
6. Методы и принципы управления экологической безопасностью
7. Правовая основа обеспечения экологической безопасности в РФ и направления ее совершенствования
8. Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности
9. Понятие экологического правонарушения.
10. Платность природопользования
11. Экологическое страхование: правовые вопросы, основные понятия, виды, расчетные методы
12. Страхование ответственности за ущерб, нанесенный окружающей среде
13. Экономическое стимулирование рационального природопользования и охраны окружающей среды
14. Эффективность природоохранных мероприятий
15. Меры ответственности за нарушения природоохранного законодательства.
16. Государственная политика защиты окружающей среды.
17. Экономический механизм управления экологической безопасностью.
18. Субъекты и объекты управления применительно к экологической
19. Экологическое образование.
20. Экспертные методы принятия решений в экологии
21. Основные стадии экспертного опроса.
22. Методы экономического анализа
23. Особенности технико-экономического анализа
24. Экономическая оценка природных ресурсов.
25. Система экологического менеджмента
26. Производственный экологический контроль.
27. Экологический паспорт предприятия
28. Формирование экологической культуры
29. Экологические фонды
30. Принципы определения типа экологической ситуации и ее оценка

Бланк экзаменационного билета

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Экзамен по дисциплине «Б1.В.05 Менеджмент безопасности на предприятии»
для обучающихся по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Методы экономического анализа
2. Экологические фонды

**ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения экзамена**

Экзамен проводится по билетам, которые содержат 2 вопроса. Время на подготовку 1 час.

9.1 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	установление уровня достижения каждым студентом целей обу-

промежуточной аттестации -	чения 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 -	<i>Письменно-устная</i>
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)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

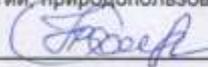
Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.05 Менеджмент безопасности на
предприятии

в составе ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей кафедры экологии, природопользования и биологии; протокол № <u>14</u> от <u>12.06.2021</u> и.о. зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент <u></u> О.В. Нежевляк	
б) На заседании методической комиссии по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность; протокол № <u>10</u> от <u>12.06.2021</u> Председатель МКН – 20.04.01 Техносферная безопасность, канд. биол. наук <u></u> Л.В. Коржова	
2). Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Начальник производства ООО «Завод «Нефтехим»	<u></u> С.Ю. Иванов



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
Б1. В.05 Менеджмент безопасности на предприятии
в составе ОП 20.04.01 Техносферная безопасность

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании измене- ний	
		инициатор из- менения	руководитель ОПОП или председатель МКН

