

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

СОГЛАСОВАНО  
/ Директор института заочного образования  
\_\_\_\_\_ С.Е. Спесивцева  
« 25 » 05 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
\_\_\_\_\_ Ю.А. Дорошенко  
« 25 » 05 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

**Основы экологического менеджмента организации (предприятия)**

направление подготовки:

38.03.01 Экономика

Направленность программы (профиль):

Экономика предприятий и организаций

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Институт экономики и менеджмента

Кафедра экономики и организации производства

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. №954;

▪ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В. Г. Шухова в 2021 году

Составитель:

канд. экон. наук, доц.



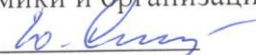
(Е.А. Никитина)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики и организации производства:

« 13 » мая 2021 г., протокол № 8


Заведующий кафедрой экономики и организации производства:

д-р экон. наук, проф.



(Ю.И. Селиверстов)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой экономики и организации производства:

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф.  (Ю.И. Селиверстов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 18 » 05 2021 г., протокол № 9

Председатель: канд. экон. наук, доц.



(Л.И. Журавлева)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
ПК-4. Способен обосновывать, используя современные технические средства и информационные технологии, управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, рисков и возможных социально-экономических и экологических последствий	ПК-4.6. Обосновывает управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводит оценку эффективности этих решений с точки зрения рисков и возможных экологических последствий	<p><b>Знания:</b> теоретических основ экологического менеджмента организации (экоаудит, сертификация, стандартизация, маркировка), природоохранного законодательства.</p> <p><b>Умения:</b> обосновывать выбор разработанного управленческого решения, как оптимального, исходя из критериев экологической безопасности хозяйственной деятельности организации (предприятия).</p> <p><b>Навыки:</b> организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ПК-4.** Способен обосновывать, используя современные технические средства и информационные технологии, управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, рисков и возможных социально-экономических и экологических последствий.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Лабораторный практикум. Управление виртуальным предприятием
2.	Количественные методы принятия управленческих решений
3.	Информационные системы управления производственной компанией
4.	Основы цифровой экономики
5.	Корпоративные информационные системы в цифровой экономике
6.	Методы принятия решений в экономике
7.	Управление инновациями в цифровой экономике
8.	Цифровая трансформация бизнеса
9.	Основы экологического менеджмента организации (предприятия)
10.	Экономика природопользования
11.	Реинжиниринг бизнес-процессов

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки:

Форма промежуточной аттестации зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	36	36
лекции	1	1
лабораторные		
практические	17	17
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	72	72
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание	18	18
Индивидуальное домашнее задание		
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	54	54
Зачет	3	3

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Наименование тем, их содержание и объем

#### Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>1. Введение.</b>					
	Предмет и содержание дисциплины «Основы экологического менеджмента организации (предприятия)» Цель, задачи и содержание дисциплины.	1	–		4
<b>2. Основы экологического менеджмента организации (предприятия).</b>					
	Понятие экологического менеджмента организации (предприятия). Цели экологического менеджмента организации (предприятия). Принципы экологического менеджмента организации (предприятия). Влияние экологии на демографические, биосоциальные, социокультурные, социоэкономические, природообразовательные процессы развития человека и человечества.	2	2		8
<b>3. Требования к системе экологического менеджмента.</b>					
	Система экологического менеджмента организации (предприятия). Общая схема внедрения системы экологического менеджмента в организации. Стандарты экологического менеджмента организации (предприятия). Использование стандартов ИСО систем экологического менеджмента на предприятии. Структура системы экологического менеджмента организации.	4	4		16
<b>4. Экономические аспекты экологического менеджмента организации (предприятия).</b>					
	Понятие экономического ущерба и экономический механизм управления. Экологические платежи, экологический налог, плата за негативное воздействие на окружающую среду. Финансирование охраны окружающей среды. Экологическая маркировка как инструмент воздействия на спрос. Экологическое аудирование системы экологического менеджмента. Методика комплексной оценки эффективности функционирования системы экологического менеджмента организации (предприятия). Процедура экологического аудита организации (предприятия).	5	6		22
<b>5. Экологическая политика и планирование экологического менеджмента.</b>					
	Понятие экологической политики. Планирование в области экологического менеджмента. Программы экологического менеджмента организации (предприятия). Механизм внедрения системы экологического менеджмента.	3	3		12
<b>6. Государственное регулирование экологической деятельности организации (предприятия).</b>					
	Экологическое законодательство РФ. Основные требования в области охраны окружающей среды к хозяйствующим субъектам. Государственный экологический контроль организации (предприятия). Вопросы экологической оценки и экспертизы. Экономическое стимулирование экологической деятельности. Иные методы экономического регулирования экологической деятельности.	2	2		10
	<b>ВСЕГО</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		<b>72</b>

## 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>семестр №7</b>				
1	Основы экологического менеджмента организации (предприятия)	Понятие, цели, принципы экологического менеджмента организации (предприятия). Этапы развития экологического менеджмента организации (предприятия).	2	2
2	Требования к системе экологического менеджмента	Общая схема внедрения системы экологического менеджмента в организации.	2	2
3		Стандарты экологического менеджмента организации (предприятия). Структура системы экологического менеджмента организации.	2	2
4	Экономические аспекты экологического менеджмента организации (предприятия).	Понятие экономического ущерба и экономический механизм управления.	2	2
5		Экологическое аудирование системы экологического менеджмента.	2	2
6		Методика комплексной оценки эффективности функционирования системы экологического менеджмента организации (предприятия).	2	2
7	Экологическая политика и планирование экологического менеджмента	Понятие экологической политики. Планирование в области экологического менеджмента.	2	2
8		Механизм внедрения системы экологического менеджмента.	1	1
9	Государственное регулирование экологической деятельности организации (предприятия).	Экологическое законодательство РФ. Экономическое стимулирование экологической деятельности.	2	2
ИТОГО:			17	17

## 4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

## 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

## 4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

В ходе изучения дисциплины предусмотрено выполнение расчетно-графического задания, которое проводится после освоения студентами учебных разделов дисциплины на 6 неделе семестра.

Задачи расчетно-графического задания:

- систематизировать, обобщить и углубить теоретические знания в области регулирования экологического менеджмента, окружающей среды, экономической оценки ущербов от загрязнения окружающей среды;
- овладеть законодательными и правовыми основами в области

экологического менеджмента организации (предприятия);

- реализовать навыки самостоятельной работы (сбор, поиск и систематизация информации об объекте, расчет ущерба, анализ нормативно-правовой базы решения проблем, интерпретация полученных данных).

*Примерные варианты расчетно-графического задания.*

1. Экономическая оценка ущербов от загрязнения атмосферы региона.
2. Экономическая оценка ущербов от загрязнения водной среде региона.
3. Экономическая оценка ущербов от загрязнения земель региона.
4. Экономическая оценка ущербов от загрязнения биоресурсов региона.
5. Экономическая оценка ущербов от загрязнения лесных ресурсов региона.

### Типовые варианты заданий

#### Задача 1.

Промышленным предприятием, расположенным на берегу реки N, ежегодно сбрасывается в водный бассейн города следующее количество загрязняющих веществ:

	Тонн	$A_t$ (усл. т/т)
Взвешенные вещества	3,5	0,33
СПАВ	1,5	2,0
Нефть и нефтепродукты	900	20
Хлориды	560	0,003

В результате водоохраных мероприятий объем сбрасываемых в водоем примесей сократился на 35%. Определить годовой ущерб от загрязнения водного бассейна до и после проведения водоохраных мероприятий и величину предотвращенного ущерба.

Сброс в-в после проведения природоохранных мероприятий

	Тонн
Взвешенные вещества	2,275
СПАВ	0,975
Нефть и нефтепродукты	585
Хлориды	364

#### Задача 2.

В атмосферу города поступает 190 условных тыс. тонн вредных веществ в год. Определить экономический ущерб от выбросов загрязняющих примесей в атмосферу при условии, что величина, учитывающая характер рассеивания примеси в атмосфере равна 0,5, а загрязняется территория города с плотностью населения 150 чел/га, промышленная зона и пригородная зона отдыха в равной степени.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Реализация компетенций

**1. Компетенция ПК-4.** Способен обосновывать, используя современные технические средства и информационные технологии, управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, рисков и возможных социально-экономических и экологических последствий.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-4.6. Обосновывает управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводит оценку эффективности этих решений с точки зрения рисков и возможных экологических последствий	зачет, тестовый контроль, собеседование

### 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

#### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Ведение.	Предмет, объект, задачи курса и его связь с другими дисциплинами.
2	Основы экологического менеджмента организации (предприятия)	1. Предпосылки возникновения и теоретические основы становления экологического менеджмента. 2. Принципы и функции экологического менеджмента. Функции экологического управления. 3. Экологический менеджмент как современная форма управления предприятием: направления деятельности и мотивация к внедрению. 4. Содержание и состав программы экологического менеджмента с учетом особенностей управления организацией.
3	Требования к системе экологического менеджмента	5. Характеристика схемы внедрения системы экологического менеджмента на предприятии. 6. Факторы, стимулирующие внедрения системы экологического менеджмента. 7. Модели экологического менеджмента. 8. Как используются стандарты ИСО экологического менеджмента на предприятии? 9. Определение области применения системы экологического менеджмента.
4	Экономические аспекты экологического менеджмента организации (предприятия).	10. Понятие экологического ущерба. 11. Экологические платежи, экологический налог. 12. Система показателей экологичности и результативности. Критерии оценки эффективности экологических целей и задач. 13. Что подразумевают под экологическим аудированием и экологическим аудитом? 14. Что подразумевают под критериями аудита? 15. Каковы задачи экологического аудита? 16. Что понимается под экологической маркировкой?
5	Экологическая политика и планирование экологического менеджмента	17. Основные положения и подходы к формированию экологической политики. 18. Что подразумевает собой экологическая политика организации? 19. Задачи экологической политики организации (предприятия). 20. Основные направления экологической политики организации (предприятия).
6	Государственное регулирование экологической деятельности организации (предприятия).	21. Нормативно-правовая база экологического менеджмента. 22. Объекты государственной экологической экспертизы. 23. Экономическое стимулирование экологической деятельности. 24. Государственный экологический контроль.



### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль в семестре осуществляется в форме собеседования. Собеседование проводится в форме ответов на заданные вопросы. В качестве задания по отдельным темам предлагается решить задачи.

Примерный перечень вопросов для собеседования

#### Перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Основы экологического менеджмента организации (предприятия)	1. Сущность экологического менеджмента. Связь экологического менеджмента и производственного экологического управления: сходство и различия по критериям. 2. Направления эффективного применения экологического менеджмента по направлениям деятельности. Факторы, определяющие развитие экологического менеджмента. 3. Процесс планирования и элементы программы экологического менеджмента. 4. Содержание программы экологического менеджмента с учетом особенностей управления организацией. Состав мероприятий программы. 5. Процедура формирования организационной структуры системы экологического менеджмента.
2	Требования к системе экологического менеджмента	1. Система экологического менеджмента: сущность и структурные элементы. 2. Интеграция систем менеджмента: предпосылки и условия реализации. 3. Этапы подготовки к внедрению системы экологического менеджмента. 4. Планирование внедрения системы экологического менеджмента. 5. Стандартные критерии анализа состояния системы экологического менеджмента. 6. Как используются стандарты ИСО экологического менеджмента на предприятии?
3	Экономические аспекты экологического менеджмента организации (предприятия).	1. Виды экологических ущербов. 2. Плата за экологический ущерб. 3. Кто имеет право заниматься аудиторской деятельностью? 4. Перечислить методологические принципы экоаудиторов. 5. Финансирование охраны окружающей среды. 6. Что такое экологическая маркировка? 7. Методика комплексной оценки эффективности функционирования системы экологического менеджмента организации (предприятия).
4	Экологическая политика и планирование экологического менеджмента	1. Основные положения и подходы к формированию экологической политики. 2. Что является нормативной базой экологического менеджмента? 3. Задачи экологической политики предприятия. 4. Направления экологической политики организации (предприятия).
5	Государственное регулирование экологической деятельности организации (предприятия).	1. Экологическое законодательство РФ. 2. Государственный экологический контроль. 3. Экономическое стимулирование экологической деятельности. 4. Экологическая оценка и экспертиза.

Для формирования заявленных умений и навыков обучающиеся должны овладеть методикой решения стандартных задач профессиональной деятельности. По пройденным разделам дисциплины студенты на практических занятиях выполняют решение и анализ типовых задач.

#### Примеры типовых задач

**Задача 1.** Рассчитать величину фактического годового сброса взвешенных веществ с поверхностными сточными водами, если в дождевых водах содержание взвешенных веществ с покрытий автодорог I категории составляет 1300 мг/л, в талых водах – 2700 мг/л.

**Задача 2.** Рассчитать ущерб, нанесенный здравоохранению выбросами пыли в объеме 10 тыс. т для 1 и 2 зон проживания населения, при условии, что в 1 зоне проживает 2 тыс. человек, а во 2 зоне – 4 тыс. человек. Удельный ущерб для

вышеприведенного количества выбросов для 1 зоны равен 405 руб/1000 чел, а для 2 зоны 243 руб/1000 чел. Значения коэффициентов корректировки по зонам в зависимости от высоты источника выброса – 160 м - соответственно равны 0,2 и 0,3.

**Задача 3.** Рассчитать расход воды на нужды столовой при бурении скважины сменой в количестве 16 человек, если процесс бурения и крепления скважины осуществляется на протяжении 14,2 сут, а норма потребления воды составляет 0,16 м<sup>3</sup>/сут.

Для оценки качества формирования знаний, умений и навыков контроля студенты выполняют **контрольное тестирование**. В ходе изучения дисциплины предусмотрено одно контрольное тестирование. Контрольное тестирование проводится после освоения студентами учебных разделов дисциплины – 14 неделя семестра. Контрольное тестирование выполняются студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность одного тестирования – 25 минут.

### Типовой вариант тестового задания № 1

1. Для реализации права экологической ответственности необходимо, во-первых, доказать вину загрязнителя и во-вторых, установить связь между фактом экологического воздействия и:

- а) человеческим фактором
- б) природными стихиями
- в) ущербом

2. Право экологической ответственности – самостоятельная область права, не связанная с гражданским, административным и уголовным правом:

- а) да
- б) в исключительных случаях
- в) нет

3. В области охраны природы принято различать два вида неопределенности: это неопределенность до осуществления события и неопределенность:

- а) во время осуществления
- б) после осуществления
- в) нет верного ответа

4. Устойчивое развитие означает такое развитие, при котором удовлетворяются жизненные потребности нынешнего поколения, но не ставятся под угрозу возможности:

- а) будущих поколений
- б) подрастающего поколения
- в) прошлого поколения

5. Презумпция невиновности в праве экологической ответственности имеет свои особенности применительно к различным:

- а) условиям
- б) типам предприятий
- в) природным факторам

6. Денежная оценка всех натуральных ущербов называется экономическим ущербом от загрязнения:

- а) атмосферы
- б) окружающей природной среды

7. Природные ресурсы, не восстанавливающиеся самостоятельно и не восстанавливаемые искусственно:

- а) невосстановительные
- б) невосставшие
- в) невозобновляемые

8. Является ли экологический аудит одним из разделов стандарта серии ИСО 14000?

- а) нет
- б) да
- в) в редких случаях

9. Экологический менеджмент охватывает планирование, управление и контроль всей деятельности предприятия в отношении:

- а) охраны окружающей среды
- б) руководства
- в) работников

10. В каком году в России был принят стандарт серии ИСО 14000:

- а) 1994
- б) 1998
- в) 1996

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета при защите расчетно-графического задания используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
	<p>ПК-4. Способен обосновывать, используя современные технические средства и информационные технологии, управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, рисков и возможных социально-экономических и экологических последствий.</p> <p>ПК-4.6. Обосновывает управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводит оценку эффективности этих решений с точки зрения рисков и возможных экологических последствий</p>
Знания	<p>Знание терминов, определений, понятий экологического менеджмента организации (экоаудит, сертификация, стандартизация, маркировка), природоохранного законодательства, необходимых при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов.</p> <p>Знание методологии планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации (предприятия)</p> <p>Объем освоенного материала.</p> <p>Полнота ответов на вопросы.</p>
Умения	<p>Обосновывать выбор разработанного управленческого решения, как оптимального, исходя из критериев экологической безопасности хозяйственной</p>

	деятельности организации (предприятия). Сравнение, сопоставление, обобщение материала и формулировка выводов.
Навыки	Организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации. Анализ полученных результатов.

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учетом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ПК-4. Способен обосновывать, используя современные технические средства и информационные технологии, управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, рисков и возможных социально-экономических и экологических последствий				
ПК-4.6. Обосновывает управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводит оценку эффективности этих решений с точки зрения рисков и возможных экологических последствий				
Знание терминов, определений, понятий экологического менеджмента организации (экоаудит, сертификация, стандартизация, маркировка), природоохранного законодательства, необходимых при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов.	Не знает термины, определения, понятия экологического менеджмента организации (экоаудит, сертификация, стандартизация, маркировка), природоохранного законодательства, необходимых при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов.	Знает термины, определения, понятия экологического менеджмента организации (экоаудит, сертификация, стандартизация, маркировка), природоохранного законодательства, необходимых при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов, но допускает неточности формулировок.	Знает термины, определения, понятия экологического менеджмента организации (экоаудит, сертификация, стандартизация, маркировка), природоохранного законодательства, необходимых при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов.	Знает термины, определения, понятия экологической менеджмента организации (экоаудит, сертификация, стандартизация, маркировка), природоохранного законодательства, необходимых при решении прикладных задач, связанных с деятельностью хозяйствующих субъектов, может корректно сформулировать их самостоятельно.
Знание методологии планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации (предприятия).	Не знает методологию планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации (предприятия).	Знает методологию планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации (предприятия), но допускает неточности формулировок.	Знает методологию планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации (предприятия).	Знает методологию планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации (предприятия), может корректно сформулировать ее самостоятельно.
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, делает самостоятельные выводы

## Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ПК-4. Способен обосновывать, используя современные технические средства и информационные технологии, управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, рисков и возможных социально-экономических и экологических последствий ПК-4.6. Обосновывает управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводит оценку эффективности этих решений с точки зрения рисков и возможных экологических последствий				
Обосновывать выбор разработанного управленческого решения, как оптимального, исходя из критериев экологической безопасности хозяйственной деятельности организации (предприятия).	Не умеет обосновывать выбор разработанного управленческого решения, как оптимального, исходя из критериев экологической безопасности хозяйственной деятельности организации (предприятия).	Умеет обосновывать выбор разработанного управленческого решения, как оптимального, исходя из критериев экологической безопасности хозяйственной деятельности организации (предприятия), но допускает ошибки	Умеет обосновывать выбор разработанного управленческого решения, как оптимального, исходя из критериев экологической безопасности хозяйственной деятельности организации (предприятия).	Умеет обосновывать выбор разработанного управленческого решения, как оптимального, исходя из критериев экологической безопасности хозяйственной деятельности организации (предприятия), грамотно и самостоятельно делать выводы.
Сравнение, сопоставление, обобщение материала и формулировка выводов	Не может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы	Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы, но допускает ошибки	Может сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и делать выводы	Может правильно сравнивать, сопоставлять, обобщать материал и самостоятельно делать выводы

## Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ПК-4. Способен обосновывать, используя современные технические средства и информационные технологии, управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, рисков и возможных социально-экономических и экологических последствий ПК-4.6. Обосновывает управленческие решения на основе разработанных для них целевых показателей, проводит оценку эффективности этих решений с точки зрения рисков и возможных экологических последствий				
Организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации.	Не может организовать и внедрить систему экологического менеджмента, провести экологический аудит, экологическую сертификацию, экологическую маркировку, экологическую паспортизацию.	Недостаточно умеет организовывать и внедрять систему экологического менеджмента, проводить экологический аудит, экологическую сертификацию, экологическую маркировку, экологическую паспортизацию, но допускает неточности.	Организует и внедряет систему экологического менеджмента, проводит экологический аудит, экологическую сертификацию, экологическую маркировку, экологическую паспортизацию.	Правильно и самостоятельно организует и внедряет систему экологического менеджмента, проводит экологический аудит, экологическую сертификацию, экологическую маркировку, экологическую паспортизацию.
Анализ результатов решенных задач	Не владеет навыками анализа результатов решенных задач	Неуверенно владеет навыками анализа результатов решенных задач	Владеет навыками анализа результатов решенных задач, но допускает неточности	В полной мере владеет навыками анализа решенных выполненных задач

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Методический кабинет для самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

### 6.2. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

### 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. [Гапоненко, А. Л.](#) Теория управления : учеб. и практикум для акад. бакалавриата для студентов вузов, обучающихся по экон. направлениям и специальностям / А. Л. Гапоненко, М. В. Савельева ; Рос. акад. народ. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ . - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2015. - 336 с.
2. [Василенко, М. И.](#) Рациональное природопользование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. И. Василенко, М. М. Латыпова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013.
3. [Пигунова, О. В.](#) Коммерческая деятельность предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Пигунова О. В. - Минск : Вышэйшая школа, 2014. - 256 с. - ISBN 978-985-06-2318-8.: Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru/35490>.
4. [Самсонова, М. В.](#) Экономика отраслевых рынков [Текст] : практикум / Самсонова М. В. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 135 с. - ISBN 978-5-7410-1183-6 : Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru/33670>.
5. [Сладкопевцев, С. А.](#) Системы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сладкопевцев С. А. - Москва : Академический Проект, 2015. - 80 с. - ISBN 978-5-8291-0568-3: Б. ц. Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. <http://www.iprbookshop.ru/36734>.
6. Яндыганов, Я. Я. Экономика природопользования : учебник / Я. Я. Яндыганов. - Москва : КНОРУС, 2005. - 565 с. - ISBN 5-85971-067-4

### 6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [сайт]. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Интерфакс – Сервер раскрытия информации: [сайт]. – URL: <https://www.e-disclosure.ru>
3. Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. – URL: <http://pravo.gov.ru>
4. СПС КонсультантПлюс: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru>
5. Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. –URL: <http://www.gks.ru>
6. <http://economy.gov.ru> – официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.
7. <http://belg.gks.ru> – официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области.
8. <http://belregion.ru> – официальный сайт Губернатора и Правительства Белгородской области.