

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ: директор института
Экономики и управления
Н.Р. Бальнски
«05» сентября 2017 год

Рабочая программа дисциплины

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА

Направление подготовки

38.03.04 государственное и муниципальное управление

Направленность программы

Государственное и муниципальное управление

Уровень высшего образования – *бакалавриат*

Программа подготовки – *академический бакалавриат*

Форма обучения – *заочная*

институт
Кафедра

Экономики и управления
Государственного и муниципального управления и
управления персоналом

Курс

4

Магнитогорск
2017

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного приказом МОиН РФ от 10.12.2014 года № 1567.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Государственного и муниципального управления и управления персоналом «01» сентября 2017 г., протокол № 1

Зав. кафедрой _____ / Н.Р. Балынская/

Рабочая программа одобрена методической комиссией Института экономики и управления «01» сентября 2017 г., протокол № 1

Председатель _____ / Н.Р. Балынская/

Рабочая программа составлена: старшим преподавателем кафедры Государственного и муниципального управления и управления персоналом Т.В. Майоровой

_____ / Т.В. Майорова/

Рецензент:

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой Менеджмента ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова»
Д.Б. Симаков

_____ / Д.Б. Симаков/

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Управление экологическим развитием региона» является формирование способности использовать экономические знания, навыков и умений использования нормативных и правовых документов, организации и контроля административных процессов управления экологическим развитием региона.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Управление экологическим развитием региона» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин «Экономическая теория», «Методы принятия управленческих решений», «Управленческие решения», «Регионоведение», «Основы государственного и муниципального управления».

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при необходимости для изучения дисциплин «Инвестиционная привлекательность региона», «Основы социальной политики России», «Корпоративная социальная ответственность».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление экологическим развитием региона» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Знать	<ul style="list-style-type: none">– основные теоретические положения и ключевые концепции экономики– методы анализа экономических явлений и процессов– закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне– основные понятия, формы и методы государственного регулирования экономики
Уметь	<ul style="list-style-type: none">– использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов– искать, собирать и анализировать финансовую и экономическую информацию во взаимосвязи экономических явления, процессы и институты на микро- и макроуровне– диагностировать проблемы в сфере государственного регулирования экономики– использовать экономические знания для анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач
Владеть	<ul style="list-style-type: none">– приемами, позволяющими использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности– навыками самостоятельного анализа и прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности– навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов
ОПК-1 владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	
Знать	<ul style="list-style-type: none">– законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие основы построения и функционирования системы государственного и муниципального управления Российской Федерации– общие принципы анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности
Уметь	<ul style="list-style-type: none">– применять и использовать нормативные правовые документы, относящиеся к будущей

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	профессиональной деятельности – анализировать нормативно-правовые акты в сфере эволюции современной российской государственности – самостоятельно интерпретировать нормативные и правовые документы
Владеть	– терминологией законодательства в сфере государственного и муниципального управления в РФ – навыками самостоятельной работы по поиску нормативных правовых документов – навыками разработки нормативных документов государственного и муниципального управления
ПК-25 умением организовывать контроль исполнения, проводить оценку качества управленческих решений и осуществление административных процессов	
Знать	– инструменты регулирующего воздействия при реализации управленческого решения и осуществлении административных процессов
Уметь	– контролировать результаты управленческого решения и административных процессов
Владеть	– навыками организационной работы по контролю исполнения, проведения оценки качества управленческих решений и осуществление административных процессов – навыками прогнозирования последствий принятого управленческого решения

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 6,6 академических часов:
 - аудиторная – 4 академических часов;
 - внеаудиторная – 2,6 академических часов
- самостоятельная работа – 128,7 академических часов;
- подготовка к экзамену – 8,7 академических часов

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1. Концепция устойчивого развития как модель развития экономики и общества	4	0,5/0,5И	-	-	10	практическое задание	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2-зуб ПК-23 -зуб
2. Экологическая безопасность как составная часть концепции национального развития России	4	0,5/0,5И	-	-	10	практическое задание	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2-зуб ПК-23 -зуб
3. Законодательно-нормативное регулирование в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды	4	-	-	0,5/0,5И	10	практическое задание	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2-зуб ПК-23 -зуб
4. Цели и задачи, структура и функции органов государственного управления в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды	4	-	-	0,5/0,5И	17,7	практическое задание,	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2-зуб ПК-23 -зуб
5. Инфраструктура региона как один из важнейших объектов региональной экологической политики. Региональный аспект экологической безопасности	4	0,5/0,5И	-	-	17,8	практическое задание,	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2-зуб ПК-23 -зуб

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
6. Совершенствование регионального управления экологической безопасностью и защитой окружающей среды: экологические проблемы регионов и экологически устойчивое развитие региона	4	0,5/0,5И	-	-	17,8	практическое задание,	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2-зуб ПК-23 -зуб
7. Природоохранная политика региона	4	-	-	-	17,7	практическое задание,	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2-зуб ПК-23 -зуб
8. Основные направления инвестирования региона в охрану окружающей среды	4	-	-	0,5/0,5И	17,7	практическое задание,	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2-зуб ПК-23 -зуб
9. Основы формирования корпоративных систем экологического менеджмента	4	-	-	0,5/0,5И	10	практическое задание	Текущий контроль успеваемости	ОПК-2-зуб ПК-23 -зуб
Итого по дисциплине		2/2И	-	2/2И	128,7			

5 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины применяются традиционная и модульно-компетентностная технологии.

Лекции проходят как в традиционной форме, так и форме проблемных лекций и лекций визуализаций. Студентам предлагаются опорные конспекты, а затем происходит развертывание или краткое комментирование просматриваемых визуальных материалов. При проведении проблемных лекций новое знание студентам вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации.

Лекционный материал закрепляется в форме практических занятий. При проведении практических занятий используется методы интерактивного обучения, такие как работа в команде, направленная на решение общей задачи; деловых игр, позволяющих студентам имитировать реальную профессиональную деятельность; case-study - анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений.

Самостоятельная работа стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в процессе написания рефератов, выполнения индивидуальных заданий, в процессе подготовки к практическим занятиям и итоговой аттестации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Управление экологическим развитием региона» предусмотрена самостоятельная работа обучающихся.

Примерный перечень и содержание практических заданий для самостоятельной подготовки по разделам дисциплины

Практическое задание 1

Биосферные ограничения: пределы экономического роста

Практическое задание 2

Анализ воздействия предприятий различных отраслей экономики на окружающую природную среду

Практическое задание 3

Мониторинг качества исполнения управленческих решений в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды

Практическое задание 4

Функции органов регионального управления в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды. Формирование экологической политики, целей экологического управления, принятие управленческих решений на региональном уровне

Практическое задание 5

Информационно-аналитическая система мониторинга, анализа и прогнозирования развития региона как элемент эффективного регионального управления

Практическое задание 6

Макроэкономический анализ регионов – субъектов РФ по основным направлениям:

- динамика и пропорции экономики, сбалансированность ее развития;
- решение социальных проблем, жизненный уровень населения, сбалансированность потребительского рынка, демографические процессы;
- развитие отраслей, демонополизация и структурная перестройка производства, реализация важнейших программ регионального развития;
- инвестиции, технический уровень, развитие производственного потенциала;
- развитие региона, социально-экономическое положение его структурных территорий (краев,

областей, районов и т. д.);

Практическое задание 7

Выявить типологию региона по основным макроэкономическим показателям, тенденции экономического развития региона. Выявить, если есть, противоречия социально-экономического и экологического развития региона

Практическое задание 8

Анализ базовых эколого-экономические индикаторы регионального развития

- Потребление природных ресурсов
- Энергоемкость
- Аварии и катастрофы
- Экологический ущерб
- Коэффициент обновления основных фондов
- Здоровье населения
- Выбросы загрязняющих веществ в воздух на единицу ВВП
- Сброс загрязняющих веществ в воду на единицу ВВП
- Количество неиспользованных и необезвреженных токсичных отходов
- Сохранение экосистемных функций и биоразнообразия
- Площади особо охраняемых природных территорий
- Площади геосистем, не нарушенных хозяйственной деятельностью
- Выбросы парниковых газов

Практическое задание 9

Анализ результатов экологической деятельности предприятий:

- стратегические цели экологического менеджмента;
- экологические аспекты деятельности;
- ключевые экологические показатели;
- экологическая эффективность

Индивидуальные задания

Исследование направлений региональной экологической политики (на примере субъектов РФ)

1. Управление экологическим развитием региона

1) Критерии оценки эффективности деятельности органов государственной власти в области ООС и ресурсопользования;

2) Повышение эффективности природоохранного государственного надзора

2. Правовое регулирование

1) Системы экологического нормирования и экологических стандартов в ресурсопользовании и ООС.

3. Стимулирование и наказание

1) Экологическое страхование;

2) Система налоговых платежей за загрязнение ОС и ресурсопользование;

3) Привлечение инвестиций в природоохранную деятельность.

4. Формирование модели устойчивого развития

1) Совершенствование структуры хозяйства в направлении формирования экологичных и ресурсосберегающих отраслей;

2) Внедрение инновационных технологий, обеспечивающих эффективное использование ресурсов и ООС;

3) Использование инновационных технологий для переработки отходов.

5. Снижение текущего воздействия

1) Снижение удельных показателей выбросов и сбросов в ОС, образования отходов;

2) использование отходов в качестве вторичных ресурсов;

3) обезвреживание накопившихся отходов;

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные теоретические положения и ключевые концепции экономики – методы анализа экономических явлений и процессов – закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне – основные понятия, формы и методы государственного регулирования экономики 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление природопользованием как специализированная сфера общественно-производственной деятельности. 2. Задачи и концепции развития экономики природопользования. 3. Концепции экономического развития в условиях расширенного промышленного природопользования. Концепция устойчивого развития. 4. Природные ресурсы и их рациональное использование в экономическом развитии общественного производства. 5. Концепция экологического управления. Периоды взаимодействия человека с природой. 6. Исторические предпосылки и этапы развития экологического управления. 7. Дайте определение экологической безопасности и ее основные принципы. 8. Государственная система управления охраной окружающей природной среды. Центральные и региональные звенья системы управления; цели, задачи, функции.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов – искать, собирать и анализировать финансовую и экономическую информацию во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне – диагностировать проблемы в сфере государственного регулирования экономики – использовать экономические знания для анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач 	<p>Практическое задание 1 Биосферные ограничения: пределы экономического роста</p> <p>Практическое задание 2 Анализ воздействия предприятий различных отраслей экономики на окружающую природную среду</p> <p>Практическое задание 6 Макроэкономический анализ регионов – субъектов РФ по основным направлениям</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – приемами, позволяющими использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности – навыками самостоятельного анализа и прогнозирования развития явлений, процессов, событий и фактов современной социально-экономической действительности – навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов 	<p>Практическое задание 7</p> <p>Выявить типологию региона по основным макроэкономическим показателям, тенденции экономического развития региона. Выявить, если есть, противоречия социально-экономического и экологического развития региона</p>
ОПК-1 владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие основы построения и функционирования системы государственного и муниципального управления Российской Федерации – общие принципы анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Раскройте основные законодательные акты на федеральном и региональном уровнях по экологической безопасности и защите окружающей среды. 2. Раскройте механизм формирования многоуровневой иерархической структуры безопасности в экологической сфере. 3. Перечислите показатели (индикаторы), применяемые при проведении экологической экспертизы. Оценка опасности загрязнения окружающей среды. 4. Налоговое регулирование в сфере природопользования. 5. Система платежей за загрязнение окружающей среды. Базовые нормативы платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов в пределах допустимых лимитов.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – применять и использовать нормативные правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности – анализировать нормативно-правовые акты в сфере эволюции современной российской государственности – самостоятельно интерпретировать нормативные и правовые документы 	<p>Практическое задание 8</p> <p>Анализ базовых эколого-экономические индикаторы регионального развития</p> <ul style="list-style-type: none"> – Потребление природных ресурсов – Энергоемкость – Аварии и катастрофы – Экологический ущерб

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<ul style="list-style-type: none"> – Коэффициент обновления основных фондов – Здоровье населения – Выбросы загрязняющих веществ в воздух на единицу ВВП – Сброс загрязняющих веществ в воду на единицу ВВП – Количество неиспользованных и необезвреженных токсичных отходов – Сохранение экосистемных функций и биоразнообразия – Площади особо охраняемых природных территорий – Площади геосистем, не нарушенных хозяйственной деятельностью – Выбросы парниковых газов <p>Практическое задание 9 Анализ результатов экологической деятельности предприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стратегические цели экологического менеджмента; – экологические аспекты деятельности; – ключевые экологические показатели; – экологическая эффективность
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – терминологией законодательства в сфере государственного и муниципального управления в РФ – навыками самостоятельной работы по поиску нормативных правовых документов – навыками разработки нормативных документов государственного и муниципального управления 	<p>Практическое задание 4 Функции органов регионального управления в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды. Формирование экологической политики, целей экологического управления, принятие управленческих решений на региональном уровне</p>
ПК-25 умением организовывать контроль исполнения, проводить оценку качества управленческих решений и осуществление административных процессов		
Знать	– инструменты регулирующего воздействия при реализации управленческого решения и осуществлении административных процессов	1. Система управления безопасностью жизнедеятельности. Использование компьютерных информационных технологий в области

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>экологии для принятия управленческих решений.</p> <p>2. Методы оценки экологической ситуации и принятия оптимальных управленческих решений с точки зрения социально-экономических последствий.</p> <p>3. Оценка эколого-экономической целесообразности альтернатив развития производства.</p> <p>4. Каковы основные направления инвестирования региона в охрану окружающей среды?</p> <p>5. Основные выгоды или эффекты от реализации природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий. Принятие решений в области природопользования на основании анализа соотношения «затраты – выгоды».</p> <p>6. Стратегическое планирование природоохранной деятельности. Основные приоритеты и направления стратегического планирования.</p>
Уметь	– контролировать результаты управленческого решения и административных процессов	Практическое задание 3 Мониторинг качества исполнения управленческих решений в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды
Владеть	– навыками организационной работы по контролю исполнения, проведения оценки качества управленческих решений и осуществление административных процессов – навыками прогнозирования последствий принятого управленческого решения	Практическое задание 5 Информационно-аналитическая система мониторинга, анализа и прогнозирования развития региона как элемент эффективного регионального управления

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление экологическим развитием региона» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «неудовлетворительно» – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Управление природопользованием как специализированная сфера общественно-производственной деятельности.
2. Задачи и концепции развития экономики природопользования.
3. Концепции экономического развития в условиях расширенного промышленного природопользования. Концепция устойчивого развития.
4. Природные ресурсы и их рациональное использование в экономическом развитии общественного производства.
5. Концепция экологического управления. Периоды взаимодействия человека с природой.
6. Исторические предпосылки и этапы развития экологического управления.
7. Дайте определение экологической безопасности и ее основные принципы.
8. Государственная система управления охраной окружающей природной среды. Центральные и региональные звенья системы управления; цели, задачи, функции.
9. Раскройте основные законодательные акты на федеральном и региональном уровнях по экологической безопасности и защите окружающей среды.
10. Раскройте механизм формирования многоуровневой иерархической структуры безопасности в экологической сфере.
11. В чем состоят экологические проблемы регионов? Выброс вредных и токсичных веществ в атмосферу. Выброс загрязненных вод, вредные и токсичные отходы.
12. Перечислите показатели (индикаторы), применяемые при проведении экологической экспертизы. Оценка опасности загрязнения окружающей среды.
13. Налоговое регулирование в сфере природопользования.
14. Система платежей за загрязнение окружающей среды. Базовые нормативы платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов в пределах допустимых лимитов.
15. Система управления безопасностью жизнедеятельности. Использование компьютерных

- информационных технологий в области экологии для принятия управленческих решений.
16. Экономический механизм рационального природопользования в совокупности с основными экономическими процессами. Платность природопользования.
 17. Экономический механизм рационального природопользования. Мягкий, стимулирующий и жесткий механизмы рационального природопользования.
 18. Поясните проблемы экологического менеджмента. Экологическая экспертиза и сертификация, экологический аудит, экологическое страхование.
 19. Методы оценки экологической ситуации и принятия оптимальных управленческих решений с точки зрения социально-экономических последствий.
 20. Оценка эколого-экономической целесообразности альтернатив развития производства.
 21. Каковы основные направления инвестирования региона в охрану окружающей среды?
 22. Основные выгоды или эффекты от реализации природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий. Методология оценки затрат и выгод природоохранных мероприятий.
 23. Основные выгоды или эффекты от реализации природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий. Принятие решений в области природопользования на основании анализа соотношения «затраты – выгоды».
 24. Стратегическое планирование природоохранной деятельности. Основные приоритеты и направления стратегического планирования.
 25. Система экологического менеджмента промышленного предприятия. Типы структур систем экологического менеджмента предприятия.
 26. Классификация экологических служб по способу организации и по положению в общей системе управления промышленного предприятия.
 27. Система экологического менеджмента промышленного предприятия. Эффективность экологических служб.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Вацалова, Т. В. Устойчивое развитие : учебное пособие для вузов / Т. В. Вацалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07850-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453675> (дата обращения: 20.09.2020).

б) Дополнительная литература:

1. Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/459120> (дата обращения: 20.09.2020).

в) Методические указания:

1. Майорова, Т.В. Экономика и менеджмент в техносфере [Электронный ресурс]: практикум / Т.В. Майорова; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (0,66 Мб). – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования: IBM PC, любой, более 1 GHz; 512 Mb RAM; 10 Mb HDD; MS Windows XP и выше; Adobe Reader 8.0 и выше; CD/DVD-ROM дисковод; мышь. – Загл. с титул. экрана.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021

MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018 Д-1347-17 от 20.12.2017 Д-1481-16 от 25.11.2016	28.01.2020 21.03.2018 25.12.2017
7 Zip	свободно распространяемое	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Интернет-ресурсы

1. Международная справочная система «Полпред» polpred.com отрасль «Образование, наука». – url: <http://education.polpred.com/>.
2. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – url: https://elibrary.ru/projst_risc.asp.
3. Поисковая система АкадемияGoogle (GoogleScholar). – url: <https://scholar.google.ru/>.
4. Информационная система – Единое окно доступа к информационным ресурсам. – url: <http://window.edu.ru/>.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.
Помещения для самостоятельной работы: обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MSOffice, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.