

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)  
Калужский филиал Финуниверситета  
Кафедра «Экономика, финансы и гуманитарные дисциплины»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор Калужского филиала  
Финуниверситета**



 **В.А. Матчинов**

**«30» июня 2025 г.**

**Моисеева И.Г.**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИМПЕРАТИВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.01 – Экономика,  
образовательная программа  
«Экономика и финансы» (очная и очно-заочная форма обучения)

*Рекомендовано Ученым советом Калужского филиала Финуниверситета  
(протокол №30 от 30.06.2025 г.)*

Одобрено кафедрой «Экономика, финансы и гуманитарные дисциплины»  
Калужского филиала Финуниверситета  
(протокол № 08 от 20 мая 2025 г.)


**КАЛУГА 2025**


Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Экологический императив технологического развития» студентам, обучающимся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», образовательная программа «Экономика и финансы» (очная и очно-заочная форма обучения).

В рабочей программе излагаются планируемые результаты освоения дисциплины, содержание дисциплины, тематика и содержание семинаров и практических занятий, технологии их проведения. В рабочей программе дисциплины приводится перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся, перечень основной и дополнительной литературы, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора  
по учебно-методической работе  /Орловцева О.М./  
«30» июня 2025 г.

Начальник учебно-методического отдела  /Толстикова В.С./  
«30» июня 2025 г.

Заведующий кафедрой «Экономика,  
финансы и гуманитарные дисциплины»  /Орловцева О.М./  
«30» июня 2025 г.

## Оглавление

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	4
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	7
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.....	7
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
5.1. Содержание дисциплины.....	8
5.2. Учебно-тематический план.....	10
5.3. Содержание семинаров, практических занятий .....	12
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	15
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю .....	16
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	17
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
Нормативно-правовые акты:.....	23
Основная литература: .....	23
Дополнительная литература: .....	24
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	24
11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....	26
11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения .....	26
11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	26
11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации .....	27
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	28

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологический императив технологического развития».

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

(перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
УК-7	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, владеть основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов	1. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда.	<b>Знать:</b> нормативно-правовые основы разработки и применения новых технологий в сфере обеспечения безопасности в условиях инновационного развития экономики. <b>Уметь:</b> выявлять потребности и анализировать проблемы в сфере разработки и применения новых технологий в области обеспечения безопасности в условиях инновационного развития экономики.
		2. Осуществляет выполнение мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах.	<b>Знать:</b> инновационные подходы и технологии, разработанные в интересах защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах. <b>Уметь:</b> разрабатывать и обосновывать комплекс мероприятий по эколого-ориентированному технологическому развитию экономики в интересах защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах.
		3. Находит пути решения ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности людей для сохранения природной среды, обеспечения	<b>Знать:</b> теоретические и прикладные основы планирования мероприятий в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики в интересах поддержания безопасности жизнедеятельности,

		устойчивого развития общества.	предотвращения аварий и катастроф. <b>Уметь:</b> разрабатывать и оценивать эффективность мероприятий, направленных на эколого-ориентированное технологическое развитие экономики в интересах поддержания безопасности жизнедеятельности, предотвращения аварий и катастроф.
		4. Действует в экстремальных и чрезвычайных ситуациях, применяя на практике основные способы выживания.	<b>Знать:</b> направления технологического развития и инновационных технологий для обеспечения безопасности человека в экстремальных и чрезвычайных ситуациях. <b>Уметь:</b> выявлять и оценивать потребности в новых технологиях для обеспечения безопасности человека в экстремальных ситуациях.
ПКН-2	Способность на основе существующих методик, нормативно-правовой базы рассчитывать финансово-экономические показатели, анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро и макро уровне	1. Применяет нормативно-правовую базу, регламентирующую порядок расчета финансово-экономических показателей.	<b>Знать:</b> нормативно-правовые основы расчета финансово-экономических показателей, характеризующих процессы эколого-ориентированного технологического развития. <b>Уметь:</b> ориентироваться в нормативно-правовом поле, регламентирующем расчет финансово-экономических показателей, характеризующих процессы эколого-ориентированного технологического развития.
		2. Производит расчет финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях.	<b>Знать:</b> основные финансово-экономические показатели, позволяющие анализировать процессы эколого-ориентированного технологического развития экономики. <b>Уметь:</b> рассчитывать финансово-экономические показатели, характеризующие процессы эколого-ориентированного технологического развития экономики.
		3. Анализирует и раскрывает природу	<b>Знать:</b> природу экономических процессов в условиях эколого-ориентированного

		экономических процессов на основе полученных финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях.	технологического развития. <b>Уметь:</b> анализировать экономические процессы во взаимосвязи с другими общественными процессами в условиях эколого-ориентированного технологического развития экономики.
ПКН-6	Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях	1. Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений	<b>Знать:</b> нормативно-правовую базу, регламентирующую порядок расчета финансово-экономических показателей, характеризующих процессы эколого-ориентированного технологического развития экономики. <b>Уметь:</b> производить расчет финансово-экономических показателей, позволяющих оценить эффективность программ эколого-ориентированного технологического развития экономики.
		2. Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности	<b>Знать:</b> теоретические и прикладные основы принятия решений в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики с учетом современных вызовов, угроз и рисков. <b>Уметь:</b> разрабатывать и обосновывать мероприятия в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики с учетом современных вызовов, угроз и рисков.
ПКП - 1	Способность выполнять профессиональные обязанности по осуществлению текущей деятельности финансово-кредитных институтов, финансовых органов, публично-	1. Демонстрирует способность выполнять профессиональные обязанности в процессе текущей деятельности институтов финансового рынка, финансовых органов, публично-	<b>Знать:</b> профессиональных обязанностей экономических, финансовых организаций форм собственности и сфер деятельности <b>Уметь:</b> выполнять профессиональные обязанности экономических, финансовых организаций форм собственности и сфер деятельности

	правовых образований разрабатывать современные финансовые и кредитные услуги и продукты, реализовывать их на российском и международном финансовых рынках	правовых образований.	
		2.Проводит критический анализ реализуемых организациях финансовых кредитных услуг и разрабатывать новые, продвигая их российском международном финансовом рынке.	<b>Знать:</b> приемов и способов анализа финансовых и кредитных услуг <b>Уметь:</b> проводить критический анализ финансовых и кредитных услуг

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экологический императив технологического развития» относится к модулю «Технологическая безопасность, устойчивость экономики и территорий»

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в 3/е и часах)	Семестр 6 (в часах) Очная форма	Семестр 7 (в часах) очно-заочная форма
Общая трудоемкость дисциплины	3/108	108	108
Контактная работа -	34/24	34	24
Аудиторные занятия	34/24	34	24
Лекции	16/8	16	8
Семинары, практические занятия	18/16	18	16
Самостоятельная работа	74/84	74	84
Вид текущего контроля	Контрольная работа;	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет

## **5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Понятийные и терминологические основы теории технологического развития с учетом экологического императива.**

Базовые понятия и термины дисциплины. Основные направления реализации экологического императива технологического развития. Проявления глобального экологического кризиса, в условиях которого реализуется современный этап экономического развития. Роль новых технологий в сфере обеспечения экологической безопасности и эколого-ориентированного развития. Риски и угрозы новых технологий для окружающей природной среды, человека, экономики. Факторы и условия, способствующие и препятствующие технологическому развитию экономики. Потребности российской экономики в обеспечении экологической безопасности и эколого-ориентированного инновационного развития экономики.

#### **Тема 2. Тенденции, проблематика и перспективы технологического развития экономики с учетом экологического императива в РФ и за рубежом.**

Отечественные и мировые тенденции технологического развития. Технологические уклады и ключевые факторы их развития. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. Критические технологии Российской Федерации. Инновационные технологии в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в интересах устойчивого развития экономики. Основные направления по сохранению и активизации научно-промышленного потенциала России. Ключевые тенденции экологизации технологического развития экономики в РФ и в мире. Перспективные направления развития эколого-ориентированных технологий в интересах устойчивого развития экономики Российской Федерации.

#### **Тема 3. Государственная политика в области обеспечения эколого-ориентированного технологического развития экономики и механизмы ее реализации.**

Основные направления и содержание государственной политики в области обеспечения эколого-ориентированного технологического развития экономики РФ. Нормативно-правовое обеспечение технологического развития экономики с учетом экологического императива. Административные и финансово-экономические механизмы обеспечения эколого-ориентированного технологического развития экономики РФ. Меры, направленные на стимулирование хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду в интересах устойчивого инновационного развития экономики РФ. Экологическая политика и климатическая политика: направления; подходы, механизмы и методы.



Технологические решения, направленные на уменьшение выбросов парниковых газов и увеличение их поглощения из атмосферы.

#### **Тема 4. Институциональная среда эколого-ориентированного технологического развития экономики.**

Основные институты технологического развития экономики РФ и их функции. Основные институты эколого-ориентированного развития экономики РФ и их функции. Информационные источники в области эколого-ориентированного и инновационного технологического развития экономики. Институты реализации климатической политики в Российской Федерации.

#### **Тема 5. Национальные и международные программы эколого-ориентированного технологического развития экономики.**

Отечественные и зарубежные программы в интересах эколого-ориентированного развития экономики. Отечественные и зарубежные программы в интересах технологического развития экономики. Оценка эффективности программ в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики. Ключевые (органические) компоненты системы управления, стратегический контур реализации национальных и международных программ. Экомаркетинг и экоманеджмент. Два основных типа организационной (корпоративной) культуры: ЕГО-культура и ЕСО-культура. Современные подходы к оценке техногенных рисков. Экономика чрезвычайных ситуаций: теоретические и прикладные аспекты подготовки и реализации национальных и международных программ. Проекты и программы, направленные на реализацию климатической политики в Российской Федерации. Развитие программ декарбонизации экономики в России.

#### **Тема 6. Управление рисками инновационной деятельности в условиях эколого-ориентированного развития экономики.**

Основные подходы к управлению рисками инновационной деятельности в интересах эколого-ориентированного развития экономики. Методы управления рисками инновационной деятельности в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики: лимитирование рисков (установление максимальных критических значений параметров), диверсификация рисков (распределение рисков по разным объектам), диссипация рисков (распределение рисков по времени), страхование рисков. Динамика и характер инновационного развития в страховой сфере РФ с учетом экологического императива. Инновационные подходы и технологии в страховой сфере в интересах снижения рисков технологического развития. Методы и способы страхования рисков инновационного проекта в РФ. Теоретические и прикладные основы оценки рисков инновационной деятельности. Основы принятия управленческих решений в сфере оценки рисков инновационной деятельности. Принятие управленческих решений с учетом экологического императива. Услуги, предоставляемые финансовыми

учреждениями в интересах снижения рисков инновационной деятельности предприятий и организаций. Управление климатическими рисками в интересах устойчивого развития экономики.

## **Тема 7. Региональное экологическое управление в условиях инновационного развития экономики**

Региональное государственное экологическое управление: понятие, цели, направления, принципы, функции. Стейкхолдеры региональной экологической политики в России. Перспективные направления развития системы органов регионального экологического управления на основе инновационно-инвестиционной парадигмы развития экономики. Декарбонизация региональной экономики. Развитие карбоновых полигонов и карбоновых ферм в регионах Российской Федерации: экологические, технологические и финансово-экономические аспекты.

## **Тема 8. Гарбология (мусороведение) как одна из основ устойчивого развития экономики регионов**

Гарбология как наука. Экономические аспекты сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов в регионе. Управление системой утилизации ТКО на муниципальном и региональном уровне с учетом инновационных решений. Вопросы организации экологического воспитания, связанного с сортировкой и утилизацией ТКО. Практика подготовки и реализации экологических программ и утилизации ТКО на муниципальном и региональном уровнях. Современные технологии в сфере оборота отходов. Оборот отходов и декарбонизация региональной экономики.

### **5.2. Учебно-тематический план**

#### **Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости и
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостояте льная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Понятийные и терминологические основы теории технологического развития с учетом экологического императива.	8	4	2	2	4	Обобщение теоретического материала, тестирование
2	Тенденции, проблематика и перспективы технологического развития экономики с учетом экологического императива в РФ и за рубежом.	16	6	2	4	10	Обобщение теоретического материала, тестирование
3	Государственная политика в области обеспечения	16	6	2	4	10	Обобщение теоретического

	эколого-ориентированного технологического развития экономики и механизмы ее реализации.						материала, тестирование
4	Институциональная среда эколого-ориентированного технологического развития экономики.	14	4	2	2	10	Обобщение теоретического материала, тестирование
5	Национальные и международные программы эколого-ориентированного технологического развития экономики.	7	2	2	0	5	Обобщение теоретического материала, тестирование
6	Управление рисками инновационной деятельности в условиях эколого-ориентированного развития экономики.	11	6	4	2	5	Обобщение теоретического материала, тестирование
7	Региональное экологическое управление в условиях инновационного развития экономики	12	2	0	2	10	Обобщение теоретического материала, тестирование
8	Гарбология (мусороведение) как одна из основ устойчивого развития экономики регионов	24	4	0	4	20	Обобщение теоретического материала, тестирование
	Итого	108	34	16	18	74	Согласно учебному плану: контрольная работа
	В % к итогу	100	31	15	16	69	

### Очно-заочная форма

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости и
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Понятийные и терминологические основы теории технологического развития с учетом экологического императива.	13	3	1	2	10	Обобщение теоретического материала, тестирование
2	Тенденции, проблематика и перспективы технологического развития экономики с учетом экологического императива в РФ и за рубежом.	13	3	1	2	10	Обобщение теоретического материала, тестирование
3	Государственная политика в области обеспечения эколого-ориентированного технологического развития экономики и механизмы ее реализации.	13	3	1	2	10	Обобщение теоретического материала, тестирование
4	Институциональная среда эколого-ориентированного технологического развития	13	3	1	2	10	Обобщение теоретического материала, тестирование

	экономики.						
5	Национальные и международные программы эколого-ориентированного технологического развития экономики.	13	3	1	2	10	Обобщение теоретического материала, тестирование
6	Управление рисками инновационной деятельности в условиях эколого-ориентированного развития экономики.	13	3	1	2	10	Обобщение теоретического материала, тестирование
7	Региональное экологическое управление в условиях инновационного развития экономики	15	3	1	2	12	Обобщение теоретического материала, тестирование
8	Гарбология (мусороведение) как одна из основ устойчивого развития экономики регионов	15	3	1	2	12	Обобщение теоретического материала, тестирование
	Итого	108	24	8	16	84	Согласно учебному плану: контрольная работа
	В % к итогу	100	22	7	15	78	

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Понятийные и терминологические основы теории технологического развития с учетом экологического императива.	Базовые понятия и термины дисциплины. Основные направления реализации экологического императива технологического развития. Проявления глобального экологического кризиса, в условиях которого реализуется современный этап экономического развития. Риски и угрозы новых технологий для окружающей среды, человека, экономики. Рекомендуемые источники: Раздел № 8: 24-27, 31,32, 35,36 ; раздел № 9: 9.4 - 9.5.	Письменный (устный) опрос. Проведение тестирования. Анализ конкретных ситуаций и кейс-стади. Подготовка и написание к контрольной работе.
Тенденции, проблематика и перспективы технологического развития экономики с учетом экологического императива в РФ и за рубежом.	Отечественные и мировые тенденции технологического развития. Технологические уклады и ключевые факторы их развития. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации. Критические технологии Российской Федерации. Инновационные технологии в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в интересах устойчивого развития экономики. Рекомендуемые источники: Раздел № 8: 24-29, 31-38;	Письменный (устный) опрос. Проведение тестирования. Анализ конкретных ситуаций и кейс-стади. Подготовка и написание к контрольной работе.

	раздел № 9: 9.1 - 9.3.	
Государственная политика в области обеспечения эколого-ориентированного технологического развития экономики и механизмы ее реализации.	Основные направления и содержание государственной политики в области обеспечения эколого-ориентированного технологического развития экономики РФ. Нормативно-правовое обеспечение технологического развития экономики с учетом экологического императива. Экологическая политика и климатическая политика: направления; подходы, механизмы и методы, новые технологии. Рекомендуемые источники: Раздел № 8: 24-29, 30-38; раздел № 9: 9.1 - 9.5.	Письменный (устный) опрос. Проведение тестирования. Анализ конкретных ситуаций и кейс-стади. Подготовка и к контрольной работе.
Институциональная среда эколого-ориентированного технологического развития экономики.	Основные институты технологического развития экономики РФ и их функции. Основные институты эколого-ориентированного развития экономики РФ и их функции. Институты реализации климатической политики в Российской Федерации. Институты реализации климатической политики в Российской Федерации. Рекомендуемые источники: Раздел № 8: 1-29, 30, 35; раздел № 9: 9.1 - 9.5.	Доклады по актуальным вопросам с последующим обсуждением. Проведение тестирования Подготовка к контрольной работе.
Национальные и международные программы эколого-ориентированного технологического развития экономики.	Отечественные и зарубежные программы в интересах эколого-ориентированного развития экономики. Отечественные и зарубежные программы в интересах технологического развития экономики. Проекты и программы, направленные на реализацию климатической политики в Российской Федерации. Развитие программ декарбонизации экономики в России. Рекомендуемые источники: Раздел № 8: 19, 21, 22, 24, 27, 29. Раздел № 9: 9.1 - 9.5.	Доклады по актуальным вопросам с последующим обсуждением. Проведение тестирования Подготовка к контрольной работе.
Управление рисками инновационной деятельности в условиях эколого-ориентированного развития экономики.	Основные подходы и методы управления рисками инновационной деятельности и их применение в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики Основные финансово-экономические инструменты регулирования инновационной деятельности, инструменты экологического регулирования Динамика и характер инновационного развития в страховой сфере РФ с учетом экологического императива. Инновационные подходы и технологии в страховой сфере в интересах снижения рисков технологического развития. Управление климатическими рисками.	Доклады по актуальным вопросам с последующим обсуждением. Проведение тестирования Подготовка к контрольной работе.

	Рекомендуемые источники: Раздел № 8: 25,26,27,33,34. Раздел № 9: 9.1 - 9.5.	
Региональное экологическое управление в условиях инновационного развития экономики	<p>Региональное государственное экологическое управление: понятие, цели, направления, принципы, функции. Стейкхолдеры региональной экологической политики в России. Перспективные направления организации системы органов регионального государственного экологического управления на основе инновационно-инвестиционной парадигмы развития экономики. Развитие карбоновых полигонов и ферм в регионах Российской Федерации: экологические, технологические и финансово-экономические аспекты.</p> <p>Рекомендуемые источники: Раздел № 8: 24-29, 30-38; раздел № 9: 9.1 - 9.5.</p>	Доклады по актуальным вопросам с последующим обсуждением. Проведение тестирования Подготовка к контрольной работе.
Гарбология (мусороведение) как одна из основ устойчивого развития экономики регионов	<p>Гарбология как наука. Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. Управление системой утилизации ТКО на муниципальном и региональном уровне с учетом инновационных решений. Вопросы организации экологического воспитания, связанного с сортировкой и утилизацией ТКО. Практика подготовки и реализации экологических программ и утилизации ТКО на муниципальном и региональном уровнях. Современные технологии в сфере оборота отходов. Оборот оходов и декарбонизация региональной экономики.</p> <p>Рекомендуемые источники: Раздел № 8: 24-29, 30-38; раздел № 9: 9.1 - 9.5.</p>	Доклады по актуальным вопросам с последующим обсуждением. Проведение тестирования Подготовка к контрольной работе.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Понятийные и терминологические основы теории технологического развития с учетом экологического императива.	1. Факторы и условия, способствующие и препятствующие технологическому развитию экономики. 2. Потребности российской экономики в обеспечении экологической безопасности и эколого-ориентированного инновационного развития экономики.	Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу, научной дискуссии.
Тенденции, проблематика и перспективы технологического развития экономики с учетом экологического императива в РФ и за рубежом.	1. Сохранение и активизация научно-промышленного потенциала России. 2. Ключевые тенденции экологизации технологического развития экономики в РФ и в мире. 3. Перспективные направления развития эколого-ориентированных технологий в интересах устойчивого развития экономики Российской Федерации.	Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу, научной дискуссии.
Государственная политика в области обеспечения эколого-ориентированного технологического развития экономики и механизмы ее реализации.	1. Административные и финансово-экономические механизмы обеспечения эколого-ориентированного технологического развития экономики РФ. 2. Меры, направленные на стимулирование хозяйствующих субъектов к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду в интересах устойчивого инновационного развития экономики РФ.	Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу, научной дискуссии.
Институциональная среда эколого-ориентированного технологического развития экономики.	Информационные источники в области эколого-ориентированного и инновационного технологического развития	Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу, научной дискуссии.



	экономики.	
Национальные и международные программы эколого-ориентированного технологического развития экономики.	Оценка эффективности программ в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики	Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу, научной дискуссии.
Управление рисками инновационной деятельности в условиях эколого-ориентированного развития экономики.	1. Методы и способы страхования рисков инновационного проекта в РФ. 2. Теоретические и прикладные основы оценки рисков инновационной деятельности. 3. Основы принятия управленческих решений в сфере оценки рисков инновационной деятельности. 4. Услуги, предоставляемые финансовыми учреждениями в интересах снижения рисков инновационной деятельности предприятий и организаций.	Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу, научной дискуссии.
Региональное экологическое управление в условиях инновационного развития экономики	Механизм правового регулирования регионального экологического управления.	Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу, научной дискуссии.
Гарбология (мусороведение) как одна из основ устойчивого развития экономики регионов	1. Гарбология муниципального образования (на примере города, городского округа и т.д.). 2. Отходы как глобальная экологическая проблема. 3. Распределение отходов по секторам экономики	Изучение учебной литературы. Подготовка к опросу, научной дискуссии.

## 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

### Примерные вопросы для подготовки к контрольной работе

1. Экологически чистые технологии производства.
2. Технологии, обеспечивающие экологически безопасное обращение с отходами, включая ликвидацию накопленного ранее экологического ущерба.
3. Технологии и системы мониторинга, оценки и прогнозирования состояния окружающей среды, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, негативных последствий изменения климата, включая инновационные средства инструментального контроля загрязнения.
4. Технологии рационального природопользования, обеспечения экологической безопасности и новых экологических стандартов жизни человека.
5. Технологии и их роль в эколого-инновационной деятельности.
6. Перспективные технологии в сфере обеспечения комплексной безопасности.



7. Развитие рынка экологических услуг в России и за рубежом.
8. Технологии управления экологическими рисками реализации стратегии инновационного развития России.
9. Стратегии развития экологического риск-менеджмента в интересах инновационного экономического роста хозяйствующего субъекта.
10. Развитие подходов и методов управления рисками инновационной деятельности и их применение в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики.
11. Современные финансово-экономические механизмы и инструменты регулирования инновационной деятельности, экологического регулирования.
12. Эколого-ориентированное промышленное производство в рамках новых технологических укладов.
13. Проекты и программы, направленные на реализацию климатической политики в Российской Федерации.
14. Развитие карбоновых полигонов и ферм в регионах Российской Федерации.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2.

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний**

**УК-7 Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, владеть основными методами защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов**

**1) Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, обеспечивая безопасные условия труда.**

**Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

**Знать:** нормативно-правовые основы разработки и применения новых технологий в сфере обеспечения безопасности в условиях инновационного развития экономики.

**Уметь:** выявлять потребности и анализировать проблемы в сфере разработки и применения новых технологий в области обеспечения безопасности в условиях инновационного развития экономики.

**Типовые контрольные задания**

Вопрос: что нужно знать о характеристиках опасностей социального, природного и техногенного происхождения, правилах безопасного поведения и защиты в экстремальных, опасных и чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах?

**2) Осуществляет выполнение мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах.**

**Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

**Знать:** инновационные подходы и технологии, разработанные в интересах защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах.

**Уметь:** разрабатывать и обосновывать комплекс мероприятий по эколого-ориентированному технологическому развитию экономики в интересах защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях и военных конфликтах.

**Типовые контрольные задания**

Вопрос 1: Перечислите задачи гражданской обороны.

Тест 1: Какой из методов экономической оценки природных ресурсов используется для определения стоимости экологических услуг экосистем?

1. Метод прямых издержек
2. Метод контингентной оценки
3. Метод дисконтирования
4. Метод стоимости восстановления

**3) Находит пути решения ситуаций, связанных с безопасностью жизнедеятельности людей для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.**

**Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

**Знать:** теоретические и прикладные основы планирования мероприятий в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики в интересах поддержания безопасности жизнедеятельности, предотвращения аварий и катастроф.

**Уметь:** разрабатывать и оценивать эффективность мероприятий, направленных на эколого-ориентированное технологическое развитие экономики в интересах поддержания безопасности жизнедеятельности, предотвращения аварий и катастроф.

**Типовые контрольные задания**

Вопрос 1. Какие вы знаете подходы и этапы планирования мероприятий в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики в интересах поддержания безопасности жизнедеятельности, предотвращения аварий и катастроф?

Тест 1. Что представляет собой «экологическая стоимость» природных ресурсов?

1. Стоимость, учитывающая затраты на добычу
2. Цена, включающая налоги на экологическое использование
3. Стоимость, связанная с экологическими рисками
4. Ценность, отражающая вклад природы в благосостояние общества

**4) Действует в экстремальных и чрезвычайных ситуациях, применяя на практике основные способы выживания.**

**Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

**Знать:** направления технологического развития и инновационных технологий для обеспечения безопасности человека в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.

**Уметь:** выявлять и оценивать потребности в новых технологиях для обеспечения безопасности человека в экстремальных ситуациях.

**Типовые контрольные задания**

Тест 1. Закончите фразу: «Ситуация при которой условия являются наиболее благоприятными для реализации жизнедеятельности отдельного человека и человеческого сообщества, являются...»

- А) обычными
- Б) оптимальные (комфортные)
- В) экстремальные
- Г) чрезвычайными

**ПКН-2 Способность на основе существующих методик, нормативно-правовой базы рассчитывать финансово-экономические показатели, анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро и макро уровне**

**1) Применяет нормативно-правовую базу, регламентирующую порядок расчета финансово-экономических показателей.**

**Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

**Знать:** нормативно-правовые основы расчета финансово-экономических показателей, характеризующих процессы эколого-ориентированного технологического развития.

**Уметь:** ориентироваться в нормативно-правовом поле, регламентирующем расчет финансово-экономических показателей, характеризующих процессы эколого-ориентированного технологического развития.

**Типовые контрольные задания**

Тест 1: В каком нормативно-правовом документе дано определение чрезвычайной ситуации:

- 1. ФЗ № 68 "О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера"
- 2. ПП № 304 "О классификации ЧС природного и техногенного характера"
- 3. Указ Президента Российской Федерации №208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года

**2) Производит расчет финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях.**

**Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

**Знать:** основные финансово-экономические показатели, позволяющие анализировать процессы эколого-ориентированного технологического развития экономики.

**Уметь:** рассчитывать финансово-экономические показатели, характеризующие процессы эколого-ориентированного технологического развития экономики.

**Типовые контрольные задания**

Вопрос: Приведите пример расчета эколого-экономического ущерба от ЧС природного и техногенного расчета. Какие методики лежат в основе расчетов?

**3) Анализирует и раскрывает природу экономических процессов на основе полученных финансово-экономических показателей на макро-, мезо- и микроуровнях.**

**Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

**Знать:** природу экономических процессов в условиях эколого-ориентированного технологического развития

**Уметь:** анализировать экономические процессы во взаимосвязи с другими общественными процессами в условиях эколого-ориентированного технологического развития экономики.

**Типовые контрольные задания**

Вопрос 1: Как вы понимаете, что такое экологический подход к производству? Дайте развернутый ответ ссылаясь на практические примеры и расчеты.

**ПКН-6 Способность предлагать решения профессиональных задач в меняющихся финансово-экономических условиях**

**1) Понимает содержание и логику проведения анализа деятельности экономического субъекта, приемы обоснования оперативных, тактических и стратегических управленческих решений**

**Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

**Знать:** нормативно-правовую базу, регламентирующую порядок расчета финансово-экономических показателей, характеризующих процессы эколого-ориентированного технологического развития экономики.

**Уметь:** производить расчет финансово-экономических показателей, позволяющих оценить эффективность программ эколого-ориентированного технологического развития экономики.

**Типовые контрольные задания**

Вопрос 1: Перечислите цели экономической оценки природных ресурсов.

## **2) Предлагает варианты решения профессиональных задач в условиях неопределенности**

**Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции**

**Знать:** теоретические и прикладные основы принятия решений в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики с учетом современных вызовов, угроз и рисков.

**Уметь:** разрабатывать и обосновывать мероприятия в сфере эколого-ориентированного технологического развития экономики с учетом современных вызовов, угроз и рисков.

**Типовые контрольные задания**

Вопрос 1: Приведите пример расчета экономического ущерба от загрязнения атмосферы.

**Примеры практико-ориентированных заданий**

Задача 1. Расположите перечисленные источники получения энергии в порядке убывания их экологической безопасности: гидроэлектростанции (ГЭС) на равнинных реках, ГЭС на горных реках, атомные электростанции, солнечные станции, теплоэлектростанции (ТЭЦ), работающие на угле, ТЭЦ на природном газе, ТЭЦ на торфе, электростанции, ветряные электростанции.

**ПКП – 1 Способность выполнять профессиональные обязанности по осуществлению текущей деятельности финансово-кредитных институтов, финансовых органов, публично-правовых образований разрабатывать современные финансовые и кредитные услуги и продукты, реализовывать их на российском и международном финансовых рынках**

**1) Демонстрирует способность выполнять профессиональные обязанности в процессе текущей деятельности институтов финансового рынка, финансовых органов, публично-правовых образований.**

**Знать:** профессиональных обязанностей экономических, финансовых организаций форм собственности и сфер деятельности

**Уметь:** выполнять профессиональные обязанности экономических, финансовых организаций форм собственности и сфер деятельности

**Типовые контрольные задания**

1. Финансовый рынок включает в себя:

А. Рынок ценных бумаг.

В. Кредитный рынок.

С. Валютный рынок.

Д. Все вышеперечисленные рынки.

2. Основными инструментами денежно-кредитной политики являются:

А. Изменение ставки рефинансирования.

В. Операции на открытом рынке.

С. Резервные требования к банкам

Д. Все перечисленные инструменты используются Центральным банком.

3. Под налоговым контролем понимается:

- А. Проверка правильности исчисления и уплаты налогов.
- В. Надзор за соблюдением налогового законодательства.
- С. Контроль за правильностью ведения бухгалтерского учета.
- Д. И проверка, и надзор, включая учетную политику.

**2) Проводит критический анализ реализуемых организациях финансовых кредитных услуг и разрабатывать новые, продвигая их российском международном финансовом рынке.**

**Знать:** приемов и способов анализа финансовых и кредитных услуг

**Уметь:** проводить критический анализ финансовых и кредитных услуг

**Типовые контрольные задания**

1. Какова основная цель критического анализа реализуемых финансовых услуг?

- А. Улучшить существующие продукты путем устранения недостатков.
- Б. Определить потенциал новых рынков сбыта.
- В. Понять предпочтения клиентов и конкурентов.
- Г. Ответы А, Б и В верны.

2. Какие факторы учитываются при разработке нового банковского продукта?

- А. Конъюнктура рынка и спрос потребителей.
- Б. Юридические нормы и регуляторные требования.
- В. Возможности технологической инфраструктуры банка.
- Г. Верны ответы А, Б и В.

3. Примером успешного внедрения инновационного финансового продукта может служить:

- А. Выпуск первого виртуального дебетового счета в России.
- Б. Введение системы удаленного открытия вкладов.
- В. Предоставление дистанционного ипотечного кредитования.
- Г. Интеграция криптовалютных операций в традиционные банковские сервисы.
- Д. Любое утверждение из предложенных вариантов может быть примером успешной инновации.

**Примерные вопросы для подготовки к зачету**

- 1. Основные термины и определения дисциплины.
- 2. Направления реализации экологического императива технологического развития.
- 3. Основные проявления глобального экологического кризиса, в условиях которого реализуется современный этап экономического развития.
- 4. Основные риски и угрозы новых технологий для окружающей среды, человека.
- 5. Факторы, способствующие и препятствующие активному технологическому развитию.



6. Предпосылки обеспечения экологической безопасности и эколого-ориентированности инновационных процессов.
7. Основные факторы, побуждающие компании разрабатывать и реализовывать эколого-ориентированные технологии.
8. Основные этапы эволюции экологической политики как регулятора технологического развития предприятий.
9. Основные технологические уклады, период, ключевые факторы и технологическое ядро развития технологических укладов.
10. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.
11. Критические технологии Российской Федерации.
12. Основные тенденции инновационной деятельности в мире.
13. Тенденции эколого-ориентированного технологического развития в мире и в России.
14. Факторы, которые негативно воздействуют на темпы технологического развития и инновационную активность экономики РФ.
15. Наиболее важные направления по сохранению и активизации научно-промышленного потенциала России.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Нормативно-правовые акты:**

1. Конституция Российской Федерации. - М.: 2020.
2. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 25.12.2023) "Об охране окружающей среды" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024)
3. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ.
4. Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ "О безопасности".
5. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
6. Федеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 17.02.2023) "О стратегическом планировании в Российской Федерации".
7. Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 N 174-ФЗ.
8. Федеральный закон РФ от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

### **Основная литература:**

1. Белов, Петр Григорьевич Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов ; под общей редакцией П. Г. Белова. 2-е изд. Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2025 405 с ( Высшее образование ) URL: <https://urait.ru/bcode/560927> (дата обращения: 24.04.2025). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авторизованных пользователей <https://urait.ru/bcode/560927> ISBN 978-5-534-19286-5 : 1969.00

2. Вяткин, Валерий Нурович Риск-менеджмент : учебник / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. 2-е изд., пер. и доп Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2025 365 с ( Высшее образование ) URL: <https://urait.ru/bcode/560309> (дата обращения: 24.04.2025). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авторизованных пользователей <https://urait.ru/bcode/560309> ISBN 978-5-9916-3502-8 : 1799.00

#### **Дополнительная литература:**

1. Технологическая безопасность устойчивость экономики и территорий. Экологический императив технологического развития : Учебное пособие / С.П. Вишнякова, Я.Д. Вишняков, Л.В. Маколова [и др.]; под. ред. А.И. Овсяник Электрон. дан. Москва : КноРус, 2025 144 с. Режим доступа: [book.ru](https://book.ru) Internet access <https://book.ru/book/957022> ISBN 978-5-406-14034-5

2. Мальцева, Светлана Валентиновна Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. В. Мальцева ; ответственный редактор С. В. Мальцева. Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2025 517 с ( Высшее образование ) URL: <https://urait.ru/bcode/560009> (дата обращения: 24.04.2025). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авторизованных пользователей <https://urait.ru/bcode/560009> ISBN 978-5-534-17988-0 : 1969.00

### **9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
2. Электронно-библиотечная система [BOOK.RU](http://www.book.ru) <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ОНЛАЙН" <http://biblioclub.ru/>

### **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Обучающимся в рамках самостоятельной работы следует использовать Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утвержденные Приказом ректора №1040/о от 11.05.2021 г.

Самостоятельная работа студентов проходит внеаудиторно. Организации самостоятельной работы служит учебно-тематический план изучения дисциплины. В данном плане указана тематика лекций, семинаров, вопросы и задания для самостоятельного изучения. Во время лекций необходимо конспектировать содержание лекции. После лекции необходимо отредактировать записи, оформить конспект, дополняя его содержание дополнительной информацией. При оформлении конспекта целесообразно



выделять названия тем и формулировки вопросов, основные определения, примеры.

При подготовке к семинару необходимо изучить вопросы семинара, соответствующий теоретический материал, делая для себя необходимые записи в рабочей тетради. После занятий необходимо просмотреть записанные решения и восстановить в решениях имеющиеся пробелы.

При затруднении в решении практических вопросов (задач), можно обратиться за консультацией (помощью) к преподавателю. Семинары проходят, как правило, в интерактивной форме и преподаватель учитывает активность обучающихся, направленную на решение предложенных вопросов (вариантов задач), а также вариантов ответов на решаемые вопросы (проблемы).

Не следует бояться дать неверный ответ или допустить иную ошибку: исправление и анализ ошибок в режиме общения с преподавателем и сокурсниками в ходе семинара способствует более глубокому освоению учебного материала и предупреждает возникновение ошибок в дальнейшем. Домашние задания (подготовку к занятиям) следует осуществлять регулярно. Если то или иное задание, при подготовке к семинару вызвало затруднение, необходимо обратиться к преподавателю за консультацией. Регулярность в выполнении домашних заданий (подготовке к занятиям) - важный фактор качественного освоения дисциплины.

### **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем. Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ. Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей.

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения). Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы.

Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата). При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

### **Методические рекомендации по выполнению контрольной работы**

Методические рекомендации по выполнению контрольной работы предусмотрены в «Методических рекомендациях по подготовке написанию и оформлению контрольной работы», разрабатываемой преподавателем кафедры на учебный год, в котором реализуется учебная дисциплина.

## **11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)**

### **11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Антивирусная защита Windows defender
2. Astra Linux, Libre Office

### **11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»;
2. Информационно-правовая система «Гарант»;

### **11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не предусмотрены

## **12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

- аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, доской меловой/интерактивной;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет
- компьютерные классы с набором лицензионного базового программного обеспечения для проведения практических занятий и выходом в глобальную сеть Internet;

### **Образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины «Экологический императив технологического развития»:

- сопровождение курса лекций наглядной презентацией, включающей практические примеры, схемы, графики, табличный материал;
- рассмотрение на семинарских занятиях интерактивных ситуационных задач по проблематике дисциплины;
- деловые игры;
- разбор конкретных ситуаций, коллективное обсуждение проблем российской и зарубежной практики по изучаемым темам;
- виртуальное общение в течение срока изучения курса в целях обеспечения лекций и практических занятий необходимым материалом и также контроля самостоятельной работы студентов.