

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

А.А. Каракозов

(подпись)

« 11 » сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В6 Экономика и менеджмент безопасности

Направление подготовки: 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Магистерская программа: Инженерная защита окружающей среды

Программа: магистратура

Форма обучения: очная, заочная

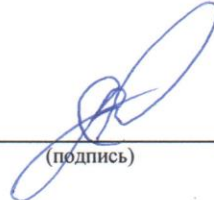
Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	3	3
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2/72	2/72
Контактная работа (час.), в том числе:	38	16
лекции (час.)	17	4
лабораторные работы (час.)	-	-
практические (семинарские) занятия (час.)	17	6
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	20	44
курсовой проект (работа) (семестр/час.)	-	-
индивидуальное задание (кол./час.)	-	1/9
Контроль (экзамен, час./зачёт)	экзамен, 18	экзамен, 18

Донецк, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины «Экономика и менеджмент безопасности» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерская программа «Инженерная защита окружающей среды» для 2020 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель:

Зав.кафедрой «Природоохранная деятельность», к.н.гос.упр., доцент

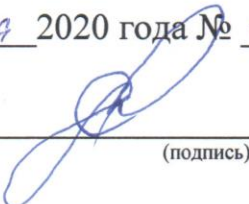

(подпись)

М.Н. Шафоростова
(ФИО)

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Природоохранная деятельность».

Протокол от «31» августа 2020 года № 1.

Заведующий кафедрой

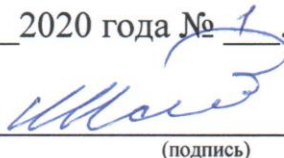

(подпись)

М.Н. Шафоростова
(ФИО)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Протокол от «31» августа 2020 года № 1.

Заведующий кафедрой

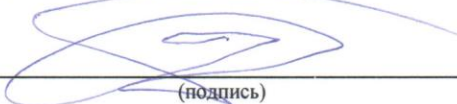

(подпись)

В.В. Шаповалов
(ФИО)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Протокол от «31» августа 2020 года № 1.

Председатель


(подпись)

О.Н. Калинихин
(ФИО)

Рабочая программа **продлена** для 2021 года приёма на заседании кафедры «Природоохранная деятельность».

Протокол от «05» апреля 2021 года № 9.

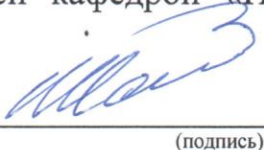
Заведующий кафедрой


(подпись)

М.Н. Шафоростова
(ФИО)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Шаповалов
(ФИО)

«Природоохранная деятельность».

Протокол от «_____» _____ 20__ года № ____.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Природоохранная деятельность».

Протокол от «_____» _____ 20__ года № ____.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Природоохранная деятельность».

Протокол от «_____» _____ 20__ года № ____.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает вопросы экономики и менеджмента безопасности.

Целью преподавания дисциплины является: формирование у студентов теоретических и методических основ в области экономики и менеджмента безопасности, экологического менеджмента (ЭМ), понимание его основных принципов; понимание положения экологического менеджмента в общей структуре управления предприятием; формирование комплекса знаний, умений и навыков в области разработки, внедрения и совершенствования систем экологического менеджмента в организации.

Задачи дисциплины: изучение принципов менеджмента и процессного подхода; модели системы экологического менеджмента (СЭМ); структуры и требований стандартов серии ISO 14000; понятий: «экологический аспект», «экологическая миссия», «экологическая политика»; документации СЭМ; нормирования умений анализировать исходное состояние СЭМ в соответствии с требованиями стандартов серии ISO 1400 и иных нормативных документов; ориентироваться в комплексе существующих угроз рационального природопользования и экологической безопасности; формирование навыков разработки документов по управлению экологическими аспектами; навыками описания жизненного цикла процессов на промышленном предприятии; планирования и разработки природоохранных мероприятий по управлению экологическими аспектами.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия, определения и принципы менеджмента, а также процессный подход; модель системы экологического менеджмента (СЭМ); структуру и требования стандартов серии ISO 1400 и других, нормативных документов; документацию СЭМ и требования по её разработки;

уметь: находить и использовать необходимую нормативно-организационную документацию в области рационального природопользования; анализировать исходное состояние СЭМ для промышленного предприятия и определять задачи по её совершенствованию в соответствии с требованиями стандартов и иных нормативных документов; воспринимать креативно изменения в условиях производства, рыночной экономики и адаптироваться к ним; владеть навыками использования современных технологий: компьютерных, сетевых, интернет, средствами передачи информации и т.п.

владеть: методами разработки природоохранных мероприятий и документации по управлению экологическими аспектами организации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций:**

- способен к разработке и экономическому обоснованию планов внедрения новой техники и технологий, обеспечивающих минимизацию воздействия на окружающую среду (ПК-3).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении программы бакалавриата, а также при изучении дисциплин: «Современные методы обеспечения техносферной безопасности», «Экологическая безопасность промышленных объектов», «Экологическая оценка состояния компонентов окружающей среды», «Утилизация и рекуперация отходов», «Экономическое обоснование инновационных решений».

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при прохождении производственной практики, прохождения итоговой государственной аттестации.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная / заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ.	Лабор.	СР
Тема 1. Безопасность: понятийный аппарат и законодательно-нормативное обеспечение.	7/6	2/0	2/1	0/0	3/5
Тема 2. Устойчивое развитие и обеспечение безопасности государства.	7/6	2/0	2/1	0/0	3/6
Тема 3. Система менеджмента безопасности.	11/8	4/1	4/1	0/0	3/6
Тема 4. Методы оценки эколого-экономического ущерба.	11/8	4/1	4/1	0/0	3/6
Тема 5. Эколого-экономический эффект от внедрения проектов по обеспечению безопасности деятельности.	8/8	2/1	2/1	0/0	4/6
Тема 6. Экономическая эффективность внедрения технологий по обеспечению безопасности деятельности.	10/8	3/1	3/1	0/0	4/6
Индивидуальное задание	0/9				0/9
Курсовая работа (проект)	0/0				0/0
Итого по видам занятий	54/54	17/4	17/6	0/0	20/44
Контроль	18/18				18/18
ИТОГО:	72/72				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
ПК-3	Тема 1, 2, 3, 4, 5, 6

3.2. Лекции

Тема 1. Безопасность: понятийный аппарат и законодательно-нормативное обеспечение.

Содержание темы 1:

Понятие безопасности и основные направления ее обеспечения.

Принципы обеспечения безопасности.

Стандартная схема оценки опасности.

Законы «О безопасности» и «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Международные стандарты в сфере обеспечения безопасности.

Литература к теме 1: [1, 2, 4]

Тема 2. Устойчивое развитие и обеспечение безопасности государства.

Содержание темы 2:

Трансформация модели экономического роста с позиции безопасности.

Концепция устойчивого развития.

Система национальной безопасности.

Методология экономического анализа в сфере управления безопасностью.

Литература к теме 2: [4, 5]

Тема 3. Система менеджмента безопасности.

Содержание темы 3:

Цели, задачи, принципы менеджмента безопасности.

Функции менеджмента безопасности.

Подходы к принятию управленческих решений: процессный, системный, ситуационный.

Предприятие как технико-эколого-экономическая система.

Упрощенная схема создания системы безопасности объекта.

Понятие риска, его виды. Этапы управления риском.

Литература к теме 3: [3, 5]

Тема 4. Методы оценки эколого-экономического ущерба.

Содержание темы 4:

Укрупненная оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.

Метод прямого счета.

Метод расчета по «монозагрязнителю».

Метод обобщенных косвенных оценок.

Литература к теме 4: [3, 5]

Тема 5. Эколого-экономический эффект от внедрения проектов по обеспечению безопасности деятельности.

Содержание темы 5:

Понятие «эффект». Виды эффекта.

Определение эффекта от внедрения проектов по обеспечению безопасности деятельности.

Литература к теме 5: [3, 5]

Тема 6. Экономическая эффективность внедрения технологий по обеспечению безопасности деятельности.

Содержание темы 6:

Понятие «эффективность».

Экономико-экологическое обоснование проектируемых мероприятий.

Учет фактора времени при принятии проектов по обеспечению безопасности объекта.

Методы оценки эффективности инвестиций в проекты по обеспечению безопасности деятельности.

Литература к теме 5:[\[3, 5\]](#).

3.3 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очн/заочн	Литература
1	Законы «О безопасности» и «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Международные стандарты в сфере обеспечения безопасности.	2/1	[1, 2, 3, 4, 5, 6]
2	Экстерналии: понятие, виды, решение задачи. Трансформация модели экономического роста с позиции безопасности. Концепция устойчивого развития.	2/1	[1, 2, 3, 4, 5, 6]
3	Процессный, системный, ситуационный подходы к принятию решений (тесты). Упрощенная схема создания системы безопасности объекта.	4/1	[1, 2, 3, 4, 5, 6]
4	Решение задач по оценке эколого-экономического ущерба.	4/1	[1, 2, 3, 4, 5, 6]
5	Решение задачи (по вариантам) по определению эколого-экономического эффекта от внедрения проекта по обеспечению безопасности деятельности объекта.	2/1	[1, 2, 3, 4, 5, 6]
6	Методы оценки эффективности. Решение задачи (по вариантам) по определению эколого-экономического эффекта затрат на внедрение проекта по обеспечению безопасности деятельности объекта. Решение задачи по учету фактора времени принятия проектов.	3/1	[1, 2, 3, 4, 5, 6]
ИТОГО:		17/6	

3.4 Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.5 Самостоятельная работа студента[\[7\]](#)

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн /заочн
1	Изучение лекционного материала	10/18
2	Подготовка к практическим занятиям	10/17
3	Подготовка к лабораторным работам	0/0
4	Выполнение курсового проекта	0/0
5	Выполнение курсовой работы	0/0

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн /заочн
6	Выполнение индивидуального задания	0/9
ИТОГО:		20/44

3.6 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Индивидуальное задание запланировано для студентов заочной формы обучения. Тематика индивидуального задания связана с самостоятельным, углубленным изучением одной из тем дисциплины, которые не рассматриваются на лекциях, практических занятиях и изучаются студентом самостоятельно в соответствии с [7].

Индивидуальная работа состоит из титульного листа, содержания, введения, основной части, выводов, списка используемых источников, приложений (по необходимости).

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – не более 12 страниц формата А4 (210×297 мм).

4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;
- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;
- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;
- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;
- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;
- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;
- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;
- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета

Вопросы к экзамену

1. Понятие безопасности и основные направления ее обеспечения.
2. Принципы обеспечения безопасности.
3. Стандартная схема оценки опасности.
4. Законы «О безопасности» и
5. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
6. Международные стандарты в сфере обеспечения безопасности.
7. Трансформация модели экономического роста с позиции безопасности.
8. Концепция устойчивого развития.
9. Система национальной безопасности.
10. Методология экономического анализа в сфере управления безопасностью.
11. Цели, задачи, принципы менеджмента безопасности.
12. Функции менеджмента безопасности.
13. Подходы к принятию управленческих решений: процессный, системный, ситуационный.
14. Предприятие как технико-эколого-экономическая система.
15. Упрощенная схема создания системы безопасности объекта.
16. Понятие риска, его виды. Этапы управления риском.
17. Укрупненная оценка экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
18. Метод прямого счета.
19. Метод расчета по «монозагрязнителю».
20. Метод обобщенных косвенных оценок.
21. Понятие «эффект». Виды эффекта.
22. Определение эффекта от внедрения проектов по обеспечению безопасности деятельности.
23. Понятие «эффективность».
24. Экономико-экологическое обоснование проектируемых мероприятий.
25. Учет фактора времени при принятии проектов по обеспечению безопасности объекта.

26. Методы оценки эффективности инвестиций в проекты по обеспечению безопасности деятельности.

27. Обоснование технологий по использованию вредных газов на производстве.

28. Обоснование технологий по очистке воды и ее использованию в хозяйственной деятельности.

29. Организация малоотходного производства – воплощение концепции ресурсосбережения.

30. Экономические аспекты безотходного производства.

31. Направления использования твердых отходов угледобычи для нужд народного хозяйства.

Пример экзаменационного билета
ГОУВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Программа:	магистратура
Направление подготовки:	20.04.01 Техносферная безопасность
Магистерская программа:	Инженерная защита окружающей среды
Семестр:	3
Учебная дисциплина:	Экономика и менеджмент безопасности

БИЛЕТ № 10

1. Стандартная схема оценки опасности.

2. Методы оценки эффективности инвестиций в проекты по обеспечению безопасности деятельности.

Утверждено на заседании кафедры	Природоохранная деятельность
Протокол №	от __. __. 20__ г.
Зав. кафедрой	М.Н. Шафоростова
Экзаменатор	М.Н. Шафоростова

КРИТЕРИИ

оценивания экзаменационной работы

по дисциплине «Экономика и менеджмент безопасности»
 для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
 (магистерская программа – Инженерная защита окружающей среды)

Экзамен проводится письменно по билетам. Билет содержит 2 вопроса, каждый из которых требует конкретного ответа. При необходимости отвечающий должен сопроводить написанное поясняющей схемой (рисунком).

Вопросы охватывают теоретическую часть курса.

Правильный ответ на вопрос оценивается в двадцать четыре балла. Если ответ не полный, то он оценивается в двенадцать баллов. При отсутствии правильного ответа на поставленный вопрос обучающийся получает ноль баллов.

Утверждено на заседании кафедры природоохранной деятельности,
 протокол № __ от __. __. 20__ г.
 Заведующий кафедрой _____ М.Н. Шафоростова

4.3 Критерии оценивания

Оценивание уровня освоения студентом учебного материала дисциплины «Экономика и менеджмент безопасности» производится в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации (семестрового контроля).

Текущий контроль знаний студентов производится посредством выполнения письменных заданий при текущем опросе; ответов на практических и лекционных занятиях; выполнения индивидуального задания; защиты индивидуального задания.

Распределение баллов текущего контроля работы студента на протяжении семестра приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение баллов текущего контроля

Виды работ	Максимальное количество баллов (очная / заочная форма)
Конспектирование материала (для студентов очной формы обучения по 3 балла за каждую из 6-ех лекционных тем)	18/0
Работа на практических занятиях (для студентов очной формы обучения по 3 балла, заочной формы обучения по 2 балла за каждое из 6-ти выполненных тем практических занятий)	18/12
Контрольные мероприятия (по 1 баллу за каждую положительную оценку при контрольном опросе (тестировании))	8/0
Активность студента на занятиях	8/0
Выполнение индивидуального задания	0/30
Защита индивидуального задания	0/10
ИТОГО:	52/52

Количество баллов за выполнение индивидуального задания определяется как сумма баллов следующим образом:

Выполнение контрольной работы (индивидуального задания)	30	При выполнении задания изложение материала аргументированное, последовательное, правильное использование терминологического аппарата, работа оформлена без замечаний
	15	Задание выполнено в целом правильно, однако нормативные акты использованы не в полном объеме, имеются замечания по оформлению.
ИТОГО:	30	Максимально возможное

Выполнение заданий на практических занятиях, выполнение индивидуального задания, предусмотренных рабочей программой дисциплины, является необходимым условием допуска студента к экзамену.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в

семестре проводится в форме семестрового экзамена. Форма проведения экзамена – письменная. Экзаменационный билет включает в себя 2 теоретических вопроса.

При оценивании студента на экзамене преподаватель руководствуется критериями, приведенными в таблице 2.

Максимальное количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета засчитывается студенту в случае, если ответ подтверждает владение студентом знаниями в полном объеме учебной программы, материал изложен в логической последовательности с выделением главного, содержит точные формулировки, сопровождается иллюстрирующими схемами и рисунками (при необходимости).

В случае, если ответ на вопрос не в полной мере отвечает приведенным требованиям, студенту засчитывается количество баллов, равное 12. При отсутствии правильного ответа на поставленный вопрос студент получает 0 баллов.

Таблица 2 – Распределение баллов по семестровому экзамену

Форма контроля		Максимально возможное количество баллов
Ответ на вопросы экзаменационного билета	вопрос 1	24
	вопрос 2	24
ИТОГО:		48

Итоговая оценка определяется путем суммирования количества баллов по результатам текущего контроля и количества баллов по результатам семестрового экзамена. **Максимально возможное количество баллов – 100.**

Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по государственной шкале и шкале ECTS:

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Отлично
80-89	B	Хорошо
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

4.4 Пример текущего опроса на практических занятиях

Практическое занятие № 2

на тему:

Устойчивое развитие и обеспечение безопасности государства

Вопросы при текущем опросе:

1. Пояснить понятие экстернции.
2. Опишите виды экстернции.

3. Как решаются задачи экстернатиции?
4. Трансформация модели экономического роста с позиции безопасности.
5. Концепция устойчивого развития.

Ответы на вопросы контроля учитываются преподавателем в результатах текущего контроля работы студента.

4.5 Курсовое проектирование

Учебным планом курсовое проектирование не запланировано.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

I. Основная литература

1. Экономика в сфере безопасности. Охрана окружающей среды: учебное пособие / О. М. Зиновьева, Л. А. Колесникова, А. М. Меркулова, Н. А. Смирнова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 156 с. — ISBN 978-5-906953-07-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78541.html>
2. Экологическое проектирование и риск-анализ : учебное пособие / А. П. Хаустов, М. М. Редина, Т. Н. Ледашева [и др.]. — 2-е изд. — Москва: Российский университет дружбы народов, 2019. — 255 с. — ISBN 978-5-209-08582-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104280.html>

II. Дополнительная литература

3. Горбунов, В. Л. Бизнес-планирование : учебное пособие / В. Л. Горбунов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 422 с. — ISBN 978-5-4497-0306-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89423.html>
4. Фаюстов, А. А. Утилизация промышленных отходов и ресурсосбережение. Основы, концепции, методы : монография / А. А. Фаюстов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 272 с. — ISBN 978-5-9729-0369-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86662.html>
5. Царев, Н. С. Техничко-экономические расчеты для инвестиционных проектов в сфере водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Н. С. Царев, Ю. В. Аникин, К. В. Крутикова ; под редакцией В. И. Аксенов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1895-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66601.html>

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДОННТУ:

6. Методические указания по организации практических занятий по дисциплине «Экономика и менеджмент безопасности» : для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения/ ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. природоохранной деятельности; сост. М. Н. Шафоростова. – Донецк: ДОННТУ – 2020. - Систем. требования: AcrobatReader. – Загл. с титул. экрана. <http://ed.donntu.org/books/21/m6608.pdf>

7. Методические указания по организации самостоятельной и индивидуальной работы по дисциплине «Экономика и менеджмент безопасности» : для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»(всех форм обучения/ ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. природоохранной деятельности; сост. М. Н. Шафоростова. – Донецк: ДОННТУ – 2020. - Систем. требования: AcrobatReader. – Загл. с титул. экрана. <http://ed.donntu.org/books/21/m6604.pdf>

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>

ЭБСИРbooks - <http://www.iprbookshop.ru>

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Лекционные занятия:

Учебная аудитория №7.520 учебный корпус 7 для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийное оборудование: ноутбук, операционная система LinuxUbuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017), мультимедийный проектор, экран. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, плакаты с иллюстративным материалом.

7.2 Практические занятия:

Учебная аудитория №7.520 учебный корпус 7 для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийное оборудование: ноутбук, операционная система LinuxUbuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017), мультимедийный проектор, экран. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, плакаты с иллюстративным материалом

7.3 Самостоятельная работа:

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- MicrosoftWindows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0/ Grubloaderfor ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3/ MozillaFirefox - лицензия MPL2.0, Moodle (ModularObject-OrientedDynamicLearningEnvironment) - лицензия GNU GPL