

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет  
имени Владимира Даля»  
(ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»)  
Северодонецкий технологический институт  
Кафедра химических технологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Врио. директора СТИ (филиал)  
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»  
Ю.В. Бородач  
(подпись) \_\_\_\_\_  
« 06 » \_\_\_\_\_ 2024 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Оценка воздействия на окружающую среду»**

По направлению подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: «Экология и природопользование»

Северодонецк – 2023

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование – 24с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020г. № 894, с изменениями и дополнениями от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.).

СОСТАВИТЕЛЬ:

к.б.н., доцент кафедры химических технологий



Блинова Н.К.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры химических технологий «23» 09 2024 г., протокол № 2

Ио заведующего кафедрой химических технологий



М.А. Ожередова

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНА (для обеспечивающей кафедры):

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Северодонецкого технологического института «23» 09 2024 г., протокол № 2.

Председатель учебно-методической комиссии  
СТИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»



Ю.В. Бородач

## Структура и содержание дисциплины

### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью дисциплины является сформировать теоретические знания и практические навыки по оценке воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Задачи дисциплины: освоить простейшие расчёты по оценке воздействия на окружающую среду и анализировать их результаты, решать задачи, связанные с определением качественных и количественных показателей загрязнения окружающей среды; проводить оценку данных лабораторного контроля экологической безопасности производства по параметрам, характеризующим загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы; анализировать и прогнозировать ситуации в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

**Логико-структурный анализ дисциплины:** курс входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

**Дисциплина** реализуется кафедрой Химических технологий.

**Основывается на базе дисциплин:** Общая экология, Нормирование антропогенной нагрузки на природную среду, Мониторинг окружающей среды, Ландшафтная экология, Экологическая безопасность.

**Является основой** для изучения дисциплин: Производственная и преддипломная практики, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

**Место дисциплины в учебном плане:** осваивается в восьмом семестре очной формой обучения и в девятом - заочной.

**Дисциплина нацелена на формирование** профессиональных (ПК-5, ПК-6) компетенций выпускника.

**Содержание дисциплины:** Значение ОВОС в системе экологического управления. Основные понятия и определения. Методологические основы ОВОС как основа геоэкологического проектирования и экологической экспертизы. История становления оценки воздействия хозяйственных объектов на окружающую среду и здоровье человека (ОВОС в России и за рубежом). Роль ОВОС и экологической экспертизы в решении проблем устойчивого развития РФ, в сохранении здоровья населения, биологического и ландшафтного разнообразия. Принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. Нормативно-правовая база в сфере разработки и проведения ОВОС. Закон РФ об экологической экспертизе. Виды хозяйственной деятельности, которые предполагают проведение ОВОС и обязательной экологической экспертизы. Классификация технологических процессов по типам обмена веществом и энергией с окружающей средой. Определение потенциальной экологической опасности объектов хозяйственной деятельности. Классификация отраслей промышленности и сельского хозяйства по степени экологической опасности для природы и человека. Санитарные и гигиенические нормы. Санитарно-защитные зоны. Перечень экологически опасных производств. Категории опасности предприятий. Санитарно-гигиеническая классификация производств, обоснование и размеры санитарно-защитных зон. Методы определения категории опасности предприятия и величины санитарно-защитной зоны.

Процедура ОВОС. Принципы анализа состояния природной среды на территории предполагаемой хозяйственной и иной деятельности. Оценка фонового состояния компонентов окружающей среды на территории влияния намечаемой хозяйственной и иной деятельности. Обоснование необходимых природоохранных, защитных и реабилитационных мероприятий. Территориальные комплексные схемы охраны природы. Методы проведения ОВОС. Методы изучения и оценки воздействия объектов хозяйственной и иной деятельности на природную среду и здоровье населения. Принцип прогнозной информативности природных факторов. Основные факторы и виды воздействия в зависимости от до-

бываемых компонентов и технологии производства. Социально-экологические проблемы в районах добывающих и перерабатывающих отраслей промышленности. Воздействие энергетики на окружающую среду (теплоэнергетика, гидро- и ядерная энергетика). Основные факторы и виды воздействия. Влияние транспорта и связи на окружающую среду. Загрязнение окружающей среды химическими производствами. Основные виды и факторы воздействия. Влияние машиностроения и строительства на окружающую среду, основные виды и факторы воздействия. Роль сельского и коммунального хозяйства в загрязнении экосистем. Основные виды и факторы воздействия. Влияние разных видов производства на экосистемные функции природной среды. Антропогенные факторы воздействия на здоровье населения. Основные характеристики здоровья населения, учитываемые при оценке последствий воздействия хозяйственной деятельности населения на окружающую среду.

**Виды контроля по дисциплине:** текущий контроль знаний на практических, лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-5. Способен к оценке влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды и выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью	ПК-5.1. Знать: критерии оценивания состояния окружающей среды ПК-5.2. Уметь: оценить влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды ПК-5.3. Владеть: навыками выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью	<b>Знать:</b> критерии оценивания состояния окружающей среды <b>Уметь:</b> оценить влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды <b>Владеть</b> навыками выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью
ПК-6. Способен проводить экологический контроль и мониторинг, оценивать текущее состояние окружающей среды	ПК-6.1. Знать: методы экологического контроля и мониторинга ПК-6.2. Уметь: собирать, проводить первичную обработку данных для экологического контроля, анализируя экологические показатели и данные мониторинга, оценивать текущую экологическую ситуацию ПК-6.3. Владеть: навыками проведения экологического контроля и мониторинга, выполнения отчетности проведенных мероприятий по охране окружающей среды	<b>Знать:</b> методы экологического контроля и мониторинга <b>Уметь:</b> собирать, проводить первичную обработку данных для экологического контроля, анализируя экологические показатели и данные мониторинга, оценивать текущую экологическую ситуацию <b>Владеть:</b> навыками проведения экологического контроля и мониторинга, выполнения отчетности проведенных мероприятий по охране окружающей среды

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)			
	Семестр 8		Семестр 9	
	Очная форма	Заочная форма	Очная форма	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	180	-	-	180
<b>Обязательная контактная работа (всего)</b>	96	-	-	20
<b>в том числе:</b>				
Лекции	48	-	-	10
Семинарские занятия	-	-	-	-
Практические занятия	48	-	-	10
Лабораторные работы	-	-	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т. п.)	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	84	-	-	160
Форма аттестации	Экзамен	-	-	Экзамен

##### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**Тема 1. Теоретические основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.** Общие положения. Цели задачи и принципы экологической экспертизы и ОВОС. Субъекты и объекты экологической экспертизы и ОВОС.

**Тема 2. Стратегическая экологическая оценка.** Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки Принципы и организация процесса стратегической экологической оценки.

**Тема 3. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности.** Национальная процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Основные принципы и задачи оценки воздействия на окружающую среду. Схема оценки техногенного воздействия. Сфера применения процедуры оценки воздействия на окружающую среду или государственной экологической экспертизы.

**Тема 4. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.** Общие требования к экологической оценке проекта. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов. Ответственность участников процесса экологической оценки. Принятие решения о размещении и сооружении промышленных и иных объектов.

**Тема 5. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.** Понятие экологической безопасности. Экологические требования к осуществлению градостроительной деятельности. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов.

**Тема 6. Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проектов.** Механизмы устойчивости экосистем. Технические системы экологической безопасности. Защита атмосферного воздуха. Проблемы водопользования и защита водной среды. Обращение с отходами.

**Тема 7. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.** Гидротехнические сооружения. Транспорт. Энергетика. Горнодобывающая промышленность. Коммунальное хозяйство. Лесное хозяйство. Сельское хозяйство. Характерные ошибки и недостатки проектов.

**Тема 8. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.** Берегоукрепление. Особо охраняемые природные территории. Лесовосстановление и лесопитомники. Рекультивация загрязненных и нарушенных земель. Инсинерация (сжигание) отходов.

**Тема 9. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.** Критериальная база оценок воздействия. Формирование понятия экологического индикатора. Международные и российские требования к оценкам состояния окружающей среды. Обобщенные критерии экологической безопасности. Интегральные показатели техногенных воздействий. Применение экспертно-информационных систем для оценки воздействия на окружающую среду **Тема 10. Процедура оценки воздействия на окружающую среду.** Стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду. Состав материалов для оценки воздействия на окружающую среду. Планирование проведения оценки воздействия на окружающую среду. Анализ и прогноз экологической ситуации. Подготовка итоговых документов по экологической оценке.

**Тема 11. Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах европейского союза.** Методологические особенности оценки воздействия на окружающую среду в странах Европейского союза. Проведение оценки воздействия на окружающую среду в странах Европейского союза. Сравнительный анализ требований, предъявляемых к экологической оценке. Экологическая оценка и принятие решений.

**Тема 12. Государственная экологическая экспертиза.** Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы. Порядок проведения государственной экологической экспертизы. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу.

**Тема 13. Проведение экологической экспертизы действующих объектов.** Определение показателей характеристики территорий. Общая оценка экологического состояния действующих объектов. Установление перечня данных относительно объекта. Раскрытие направлений и масштабов взаимодействия объекта и окружающей природной среды.

**Тема 14. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.** Международная нормативно-правовая база в вопросах роли общественности. Формальные сценарии учета общественного мнения. Проблемы общественного участия. Общественная экологическая экспертиза.

### 4.3 Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов			
		Семестр 8		Семестр 9	
		Очная форма	Заочная форма	Очная форма	Заочная форма
1.	Теоретические основы экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.	2	-	-	0,7
2.	Стратегическая экологическая оценка.	2	-	-	0,7
3.	Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности.	2	-	-	0,7

4.	Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.	2	-	-	0,7
5.	Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.	4	-	-	0,7
6.	Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проектов.	4	-	-	0,7
7.	Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.	4	-	-	0,7
8.	Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов.	4	-	-	0,7
9.	Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.	4	-	-	0,7
10.	Процедура оценки воздействия на окружающую среду.	4	-	-	0,7
11.	Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах европейского союза.	4	-	-	0,7
12.	Государственная экологическая экспертиза.	4	-	-	0,7
13.	Проведение экологической экспертизы действующих объектов.	4	-	-	0,8
14.	Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.	4	-	-	0,8
<b>Итого:</b>		<b>48</b>	-	-	<b>10</b>

#### 4.4 Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов			
		Семестр 8		Семестр 9	
		Очная форма	Заочная форма	Очная форма	Заочная форма
1.	Экологическая экспертиза как функция государственного управления в ЛНР	5	-	-	1
2.	Перечень видов деятельности и объектов, которые составляют повышенную экологическую опасность	5	-	-	1
3.	ОВОС – нормативный документ при проектировании	5	-	-	1
4.	Закон «Об экологической экспертизе» - главный рабочий документ в экспертной деятельности.	5	-	-	1
5.	Нормативные правовые акты, регу-	5	-	-	1

	лирующие исполнение функций ЭЭ.				
6.	Формы заключения ЭЭ для различных объектов и видов деятельности.	5	-	-	1
7.	Разработка раздела проекта ОВОС относительно реального объекта (воздушная, водная среды, земельные ресурсы, отходы, растительный и животный мир).	6	-	-	1
8.	Заявление об экологических последствиях деятельности для реальных объектов.	6	-	-	1
9.	Составление заключений ЭЭ для реальных объектов (малых, крупных, действующих).	6	-	-	2
<b>Итого:</b>		<b>48</b>	-	-	<b>10</b>

**4.5 Лабораторные работы по дисциплине « Оценка воздействия на окружающую среду» не предусмотрены учебным планом**

**4.6 Самостоятельная работа**

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов			
			Семестр 8		Семестр 9	
			Очная форма	Заочная форма	Очная форма	Заочная форма
1.	Закон ЛНР «Об охране окружающей природной среды»	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	10	-	-	20
2.	Закон ЛНР «Об экологической экспертизе»	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания, контрольной работы	10	-	-	20
3.	Организационные основы государственного управления в сфере охраны ОС.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-технической информации, подготовка ответов на представленные вопросы.	10	-	-	20
4.	Роль государственной ЭЭ в принятии управленческих решений	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-	10	-	-	20

		технической информации, подготовка ответов на представленные вопросы.				
5.	Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научнотехнической информации, подготовка ответов на представленные вопросы.	10	-	-	20
6.	Проблемы общественного участия в разработке ОВОС	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научнотехнической информации, подготовка ответов на представленные вопросы.	10	-	-	20
7.	Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на ОС при ЭЭ.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научнотехнической информации, подготовка ответов на представленные вопросы.	12	-	-	20
8.	Требования Европейского банка реконструкции и развития к оценке воздействия на ОС.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научнотехнической информации, подготовка ответов на представленные вопросы.	12	-	-	20
<b>Итого:</b>			<b>84</b>	-	-	<b>160</b>

#### **4.7 Курсовые проекты/работы по дисциплине « Оценка воздействия на окружающую среду» не предусмотрены учебным планом**

#### **5. Образовательные технологии**

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

– традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

– информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;

– использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям;

– технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;

– технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде, самостоятельная работа, проблемное обучение.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

### **а) основная литература:**

1. Василенко Т.А., Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов: учебное пособие / Василенко Т.А., Свергузова С.В. - М.: Инфра-Инженерия, 2018. - 264 с. - ISBN 978-5-9729-0173-9 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901739.html> (дата обращения: 09.12.2019). - Режим доступа: по подписке.
2. Экологическая экспертиза: учебное пособие, под ред. В.М. Питулько – 5-е изд. перераб. и доп. – М. Издательский центр «Академия», 2010, - 528 с.
3. Черных В.И., Косенко В.Ф. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза / Уч.пос. – Луганск: Изд-во ЛГУ им. В.Даля. 2016 – 267 с.

### **б) дополнительная литература:**

1. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза. Учебник – М.: Аспект-Пресс. – 2002.
2. Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза. Практика: Учебное пособие – М.: Аспект-Пресс. – 2002. – 286 с.
3. Булгакова Л.М., Кудрина Г.В., Плотникова Р.Н. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Теория и практика: Учебное пособие - Воронеж, Изд-во ВГТА, - 2005, - 306 с.
4. Словник – довідник з екології. Смирний М.Ф., Сімененко С.Т., Харківський Б.Т. – Луганськ, Вид-во ВНУ ім. В.Даля, 2004.

### **в) методические указания:**

- 4 Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Экологическая экспертиза» (для студентов заочной формы обучения по направлению «05.03.06 – Экология и природопользование»), сост. Косенко В.Ф., Луганск, 2017.
- 5 Конспект лекций по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду», сост. Косенко В.Ф., Луганск, 2017.
- 6 Закон ЛНР «Об экологической экспертизе» от 17.06.2016 г. № 101-П
- 7 Федеральный закон «Об экологической экспертизе» 1995 г. № 174-ФЗ.
- 8 Приказ Минприроды ЛНР от 21.12.2016 г. № 222 «Об утверждении порядка проведения оценки воздействия на окружающую среду» .

### **г) интернет-ресурсы:**

- 4 Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

- 5 Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации – <http://www.mnr.gov.ru/>
- 6 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
- 7 Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
- 8 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
- 9 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
- 9 Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР – <https://www.mprlnr.su/>
- 10 Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
- 11 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
- 12 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

### Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
2. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru> Другие открытые источники

### 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Лекционные и практические занятия могут проводиться в компьютерном классе (компьютеры с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде) или с применением презентационной техники (проектор, экран, компьютер).

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>

## 8. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенции
Начальный	ПК-5. Способен к оценке влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды и выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью	<b>Пороговый</b> ПК-5.1. Знать: критерии оценивания состояния окружающей среды	<b>знает:</b> критерии оценивания состояния окружающей среды
Основной		<b>Базовый</b> ПК-5.2. Уметь: оценить влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды	<b>умеет:</b> оценить влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды
Заключительный		<b>Высокий</b> ПК-5.3. Владеть: навыками выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью	<b>владеет:</b> навыками выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью
Начальный	ПК-6. Способен проводить экологический контроль и мониторинг, оценивать текущее состояние окружающей среды	<b>Пороговый</b> ПК-6.1. Знать: методы экологического контроля и мониторинга	<b>знает:</b> методы экологического контроля и мониторинга
Основной		<b>Базовый</b> ПК-6.2. Уметь: собирать, проводить первичную обработку данных для экологического контроля, анализируя экологические показатели и данные мониторинга, оценивать текущую экологическую ситуацию	<b>умеет:</b> собирать, проводить первичную обработку данных для экологического контроля, анализируя экологические показатели и данные мониторинга, оценивать текущую экологическую ситуацию
Заключительный		<b>Высокий</b> ПК-6.3. Владеть: навыками проведения экологического контроля и мониторинга, выполнения отчетности проведенных мероприятий по охране окружающей среды	<b>владеет:</b> навыками проведения экологического контроля и мониторинга, выполнения отчетности проведенных мероприятий по охране окружающей среды

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по дисциплине)	Темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ПК-5	Способен к оценке влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды и выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью	ПК-5.1. Знать: критерии оценивания состояния окружающей среды ПК-5.2. Уметь: оценить влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды ПК-5.3. Владеть: навыками выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9. Тема 10. Тема 11 Тема 12. Тема 13. Тема 14	8-й, 9-й семестры
2	ПК-6	Способен проводить экологический контроль и мониторинг, оценивать текущее состояние окружающей среды	ПК-6.1. Знать: методы экологического контроля и мониторинга ПК-6.2. Уметь: собирать, проводить первичную обработку данных для экологического контроля, анализируя экологические показатели и данные мониторинга, оценивать текущую экологическую ситуацию ПК-6.3. Владеть: навыками проведения экологического контроля и мониторинга, выполнения отчетности проведенных мероприятий по охране окружающей среды	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9. Тема 10. Тема 11 Тема 12. Тема 13. Тема 14	8-й, 9-й семестры

## Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ПК-5. Способен к оценке влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды и выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью	ПК-5.1. Знать: критерии оценивания состояния окружающей среды ПК-5.2. Уметь: оценить влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды ПК-5.3. Владеть: навыками выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью	<b>Знать</b> критерии оценивания состояния окружающей среды <b>Уметь:</b> оценить влияния процессов техногенеза на состояние окружающей среды <b>Владеть</b> навыками выявления экологических рисков, связанных с производственной деятельностью	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9. Тема 10. Тема 11 Тема 12. Тема 13. Тема 14 Тема 15	Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, задания по практическим занятиям, индивидуальные задания, контрольные работы, экзамен.
2.	ПК-6. Способен проводить экологический контроль и мониторинг, оценивать текущее состояние окружающей среды	ПК-6.1. Знать: методы экологического контроля и мониторинга ПК-6.2. Уметь: собирать, проводить первичную обработку данных для экологического контроля, анализируя экологические показатели и данные мониторинга, оценивать текущую экологическую ситуацию ПК-6.3. Владеть: навыками проведения экологического контроля и мониторинга, выполнения отчетности проведенных мероприятий по охране окружающей среды	<b>Знать:</b> методы экологического контроля и мониторинга <b>Уметь:</b> собирать, проводить первичную обработку данных для экологического контроля, анализируя экологические показатели и данные мониторинга, оценивать текущую экологическую ситуацию <b>Владеть:</b> навыками проведения экологического контроля и мони-	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8. Тема 9. Тема 10. Тема 11 Тема 12. Тема 13. Тема 14 Тема 15	Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала, задания по практическим занятиям, индивидуальные задания, контрольные работы, экзамен.

			торинга, выполнения отчетности проведенных мероприятий по охране окружающей среды		
--	--	--	---	--	--

**Фонды оценочных средств по дисциплине «Оценка воздействия на окружающую среду»**

**Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала:**

1. Цели, задачи, принципы ЭЭ и ОВОС.
2. Субъекты и объекты ЭЭ и ОВОС.
3. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки (ЭО).
4. Принципы стратегической ЭО.
5. Организация процесса стратегической ЭО.
6. Основные положения конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.
7. Национальная процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.
8. Основные принципы и задачи ОВОС.
9. Схема оценки техногенного воздействия.
10. Сфера применения процедуры ОВОС и государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).
11. Общие требования к ЭО проекта.
12. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов .
13. Ответственность участников процесса ЭО при сопровождении инвестиционных проектов.
14. Принятие решения о размещении и сооружении объектов.
15. Понятие экологической безопасности.
16. Экологические требования к осуществлению градостроительной деятельности.
17. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов.
18. Механизм устойчивости экосистем.
19. Технические системы экологической безопасности.
20. Требования при разработке технико-экономического обоснования (ТЭО) при обращении с отходами.
21. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленности.
22. Практическое использование технических систем экологической безопасности в коммунальном хозяйстве.
23. Характерные ошибки и недостатки проектов практического использования технических систем экологической безопасности.
24. Особенности проектирования и ЭО объектов берегоукрепления.
25. Особенности проектирования и ЭО особо охраняемых природных территорий.
26. Особенности проектирования и ЭО объектов инсенерации (сжигания) отходов.
27. Критериальная база ОВОС и ЭЭ.
28. Экспертно-информационные системы и ОВОС.
29. Структура экспертно-информационной системы для ОВОС и ЭЭ.

30. Стадии и этапы проведения ОВОС.
31. Процедура ОВОС.
32. Форма и состав ОВОС.
33. Методологические особенности проведения ОВОС в ЕС.
34. ЭО и принятие решений по результатам ОВОС.
35. Законодательные требования в области ГЭЭ.
36. Порядок проведения ГЭЭ.
37. Заключение ГЭЭ.
38. Особенности проведения ЭЭ действующих объектов.
39. Сравнение нормативно-правовой базы ЛНР и ЕС по участию общественности в процедурах ЭО проектов.
40. Общественная экологическая экспертиза в ЛНР.
41. Требования и порядок составления Заявления о намерениях при разработке ОВОС.
42. Требования и порядок составления Заявления об экологических последствиях деятельности при проведении ЭЭ.
43. Разработать структуру ОВОС при строительстве (ликвидации) объектов или при применении новых технологий в различных отраслях.
44. Разработать структуру Заключения ЭЭ при строительстве (ликвидации) объектов или при применении новых технологий в различных отраслях.
45. Разработка структурной схемы экологического сопровождения хозяйственной деятельности для реального объекта.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –**

***комбинированный контроль усвоения теоретического материала***

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении

	практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.
--	--

**Контрольные вопросы к практическим занятиям:**

1. Перечислите основные принципы и задачи оценки воздействия на окружающую среду.
2. Каковы основные положения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте?
3. Перечислите этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
4. Как происходит информирование и участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду?
5. Какие требования предъявляют к материалам по оценке воздействия на окружающую среду?
6. Каким должен быть состав материалов по оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду?
7. Чем отличается экологическая оценка воздействия от технологической?
8. Чем отличается экономическая оценка от социальной?
9. На каких правовых актах основано законодательство ЛНР об экологической экспертизе?
10. Каковы принципы экологической экспертизы, установленные Законом ЛНР «Об экологической экспертизе»?
11. Каков порядок проведения государственной экологической экспертизы?
12. Каков порядок проведения госэкспертизы объектов строительства.
13. Какие организации могут проводить экологическую экспертизу?
14. Кто может стать участником общественной экологической экспертизы?
15. Каковы, с Вашей точки зрения, потенциальные выгоды и потери связанные с участием общественности?
16. Перечислите наиболее эффективные методы информирования общественности об окончательном решении.
17. Каково должно быть содержание этой информации?
18. Кто может стать участником общественных слушаний?
19. Что является результатом общественных слушаний?
20. Каковы могут быть мотивы отрицательного заключения общественной экологической экспертизы?

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –  
контрольные вопросы к практическим занятиям**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

**Вопросы для выполнения индивидуального задания / Вопросы для выполнения контрольной работы (для студентов заочной формы обучения)**

1. Цели, задачи, принципы ЭЭ и ОВОС.
2. Субъекты и объекты ЭЭ и ОВОС.
3. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки (ЭО).
4. Принципы стратегической ЭО.
5. Организация процесса стратегической ЭО.
6. Основные положения конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.
7. Национальная процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.
8. Основные принципы и задачи ОВОС.
9. Схема оценки техногенного воздействия.
10. Сфера применения процедуры ОВОС и государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).
11. Общие требования к ЭО проекта.
12. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов .
13. Ответственность участников процесса ЭО при сопровождении
14. инвестиционных проектов.
15. Принятие решения о размещении и сооружении объектов.
16. Понятие экологической безопасности.
17. Экологические требования к осуществлению градостроительной деятельности.
18. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов.
19. Механизм устойчивости экосистем.
20. Технические системы экологической безопасности.
21. Требования при разработке технико-экономического обоснования (ТЭО) при обращении с отходами.
22. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленности.
23. Практическое использование технических систем экологической безопасности в коммунальном хозяйстве.
24. Характерные ошибки и недостатки проектов практического использования технических систем экологической безопасности.
25. Особенности проектирования и ЭО объектов берегоукрепления.
26. Особенности проектирования и ЭО особо охраняемых природных территорий.
27. Особенности проектирования и ЭО объектов инсенерации (сжигания) отходов.
28. Критериальная база ОВОС и ЭЭ.
29. Экспертно-информационные системы и ОВОС.
30. Структура экспертно-информационной системы для ОВОС и ЭЭ.
31. Стадии и этапы проведения ОВОС.
32. Процедура ОВОС.
33. Форма и состав ОВОС.
34. Методологические особенности проведения ОВОС в ЕС.
35. ЭО и принятие решений по результатам ОВОС.
36. Законодательные требования в области ГЭЭ.
37. Порядок проведения ГЭЭ.
38. Заключение ГЭЭ.
39. Особенности проведения ЭЭ действующих объектов.
40. Сравнение нормативно-правовой базы ЛНР и ЕС по участию общественности в процедурах ЭО проектов.

41. Общественная экологическая экспертиза в ЛНР.
42. Требования и порядок составления Заявления о намерениях при разработке ОВОС.
43. Требования и порядок составления Заявления об экологических последствиях деятельности при проведении ЭЭ.
44. Разработать структуру ОВОС при строительстве (ликвидации) объектов или при применении новых технологий в различных отраслях.
45. Разработать структуру Заключения ЭЭ при строительстве (ликвидации) объектов или при применении новых технологий в различных отраслях.
46. Разработать структурную схему экологического сопровождения хозяйственной деятельности для реального объекта.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – индивидуальное задание / контрольная работа**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Задание (работа) выполнено(а) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
хорошо (4)	Задание (работа) выполнено(а) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
удовлетворительно (3)	Задание (работа) выполнено(а) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
неудовлетворительно (2)	Задание (работа) выполнено(а) на неудовлетворительном уровне или не представлено(а) (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

**Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)**

1. Экологическая экспертиза в системе социально-правового механизма экологической безопасности.
2. Экологическая экспертиза как функция государственного управления.
3. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.
4. Общие требования к экологической оценке проекта
5. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов.
6. Обоснование экологических ограничений в предпроектной и проектной документации.
7. Практические методы экологической защиты в технико-экономическом обосновании проекта.
8. Технические системы экологической безопасности в проектах.
9. Практическое использование технических систем экологической безопасности в промышленном производстве.
10. Проектирование и экологическое обоснование природных объектов.
11. Экологические требования при эксплуатации предприятий .
12. Нормирование в области охраны окружающей среды.
13. Основные механизмы управления охраной окружающей среды на предприятии.
14. Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности ( международный опыт)
15. Процедура оценки возможного воздействия намечаемой

1. хозяйственной деятельности на окружающую среду в РФ.
16. Участие общественности в процедурах экологической оценки проектов.
17. Методы и средства оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы.
18. Процедура оценки воздействия на окружающую среду.
19. Стадии и этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
20. Состав материалов для оценки воздействия на окружающую среду и организация их подготовки.
21. Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах Европейского Союза.
22. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы в Украине
23. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы в РФ.
24. Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы в ЛНР.
25. Принципы и объекты экологической экспертизы.
26. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
27. Регламент государственной экологической экспертизы.
28. Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы.
29. Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу.
30. Особенности государственной экологической экспертизы различных объектов.
31. Предмет, цель и задачи стратегической экологической оценки.
32. Принципы и организация процесса стратегической экологической оценки.
33. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы.
34. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
35. Общественная экологическая экспертиза и ее финансирование.
36. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения государственной экологической экспертизы.
37. Права и обязанности государственных инспекторов в области охраны окружающей среды
38. Ответственность за невыполнение требований заключения государственной экологической экспертизы.
39. Роль природоохранной прокуратуры в соблюдении законодательства о государственной экологической экспертизе.
40. Банковский контроль, контроль на предприятии, привлечение аудита в вопросах экологической экспертизы и ОВОС.
41. Составить заявления об экологических последствиях деятельности при строительстве Шахты в городе Антрацит.
42. Разработать структуру ОВОС для строительства шахты в городе Антрацит.
43. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект строительства шахты в городе Антрацит.
44. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект ликвидации шахты в городе Свердловске.
45. Составить заявления об экологических последствиях деятельности при строительстве АЗС в городе Луганске.
46. Разработать структуру ОВОС для строительства АЗС в городе Луганске.
47. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект строительства АЗС в городе Луганске.

48. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект ликвидации АЗС в городе Луганске.
49. Составить заявления об экологических последствиях деятельности при строительстве литейного цеха на металлургическом комбинате в городе Алчевске.
50. Разработать структуру ОВОС для строительства литейного цеха на металлургическом комбинате в городе Алчевске.
51. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект строительства литейного цеха на металлургическом комбинате в городе Алчевске.
52. Подготовить заключение экологической экспертизы на проект ликвидации литейного цеха на металлургическом комбинате в городе Алчевске.
53. Составить заявления об экологических последствиях деятельности при строительстве цеха гальванических покрытий на машиностроительном заводе в городе Стаханов.
54. Разработать структуру ОВОС для строительства литейного цеха гальванических покрытий на машиностроительном заводе в городе Стаханов.
55. Подготовить заключение экологической экспертизы на проекте строительстве цеха гальванических покрытий на машиностроительном заводе в городе Стаханов.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации  
«экзамен»

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

## **9. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК). В случае необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной (модулем), за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
  - продолжительность сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
  - продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;
  - продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 минут.

**Лист изменений и дополнений**

№ п/п	Виды дополнений и изменений с указанием страниц	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)
1.			
2.			
3.			
4.			

**Лист дополнений к рабочей программе**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Список литературы к рабочей программе дисциплины  
\_\_\_\_\_ направление подготовки/специальность  
\_\_\_\_\_ по состоянию на « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Основная литература:

- 1.
- 2.
- 3.

Дополнительная литература:

- 1.
- 2.
- 3.

Преподаватель \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Ф.)