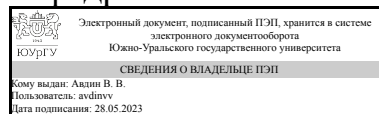


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий выпускающей  
кафедрой



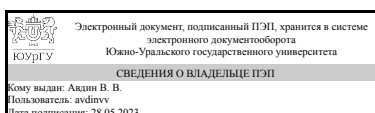
В. В. Авдин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.12 Экологическая экспертиза  
для направления 05.03.06 Экология и природопользование  
уровень Бакалавриат  
профиль подготовки Рациональное природопользование  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Экология и химическая технология

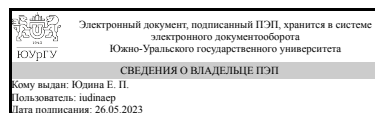
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

Зав.кафедрой разработчика,  
д.хим.н., проф.



В. В. Авдин

Разработчик программы,  
к.хим.н., доцент



Е. П. Юдина

## 1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью настоящего курса является подготовка бакалавра основам знаний по теории, методологии и практическим приемам проведения экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности с целью предотвращения негативных экологических последствий; использованию способов оценки воздействия на окружающую среду. Курс предусматривает изучение основ экологического проектирования, методов и принципы оценки воздействия на окружающую среду различных видов проектов, основных законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации, регламентирующих деятельность в области процедуры проведения государственной экологической экспертизы проектов. Основными задачами курса являются: – подготовка специалистов, обладающих практическими навыками выявления и оценивания негативного воздействия проектов различной направленности на окружающую среду: – приобретение знаний в области экологического проектирования; – обучение приемам оценки соответствия предлагаемых решений нормативным требованиям законодательства в области охраны окружающей среды, – приобретение практических знаний по проведению экологической экспертизы различных видов проектов.

## Краткое содержание дисциплины

Основные понятия и концепция экологической экспертизы. Нормативные основы управления природопользованием. Природоохранные нормы, правила, стандарты качества окружающей среды. Экологическое обоснование создания и эксплуатации объектов. Методы и принципы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Анализ источников загрязнения атмосферы. Основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод. Химическое загрязнение почв. Государственная экологическая экспертиза, ее статус, уровни. Методы проведения экспертиз. Негосударственная экологическая экспертиза. Судебно-экологическая экспертиза. Послепроектный экологический аудит и управление природопользованием.

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

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Принимать участие в проведении экологической политики на предприятиях, в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций	Знает: основные принципы, объекты и виды экологической экспертизы Умеет: принимать решения в рамках действующего законодательства Имеет практический опыт: изучения нормативной документацией в области экологической безопасности
ПК-6 Осуществлять контрольно-надзорную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, оценку экономического ущерба и экономической эффективности природоохранных мероприятий, знать принципы оптимизации окружающей среды	Знает: основные принципы геоэкологического проектирования, принципы функционирования природных и природно-техногенных систем Умеет: анализировать альтернативные варианты проектов Имеет практический опыт: проведения оценки проектов на соответствие требованиям

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Экономика природопользования, Экологическое нормирование	Оценка экологического ущерба и платежи за загрязнение окружающей среды, Управление качеством окружающей среды, Экологический менеджмент и аудит, Производственная практика (преддипломная) (8 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Экономика природопользования	Знает: основные виды деятельности по контролю и управлению воздействием на окружающую среду; основные источники воздействия на окружающую среду; жизненные циклы основных видов промышленной продукции и методы их анализа; способы и техники минимизации антропогенного воздействия на окружающую среду, основные понятия и концепции экономического развития с учетом экологического фактора, основы подготовки документации для различных видов экологической деятельности Умеет: применять принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды, решать задачи в области контроля и управления антропогенным воздействием, применять экономические знания для практического анализа рационального природопользования, осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, разработку профилактических мероприятий по защите от воздействий хозяйственной деятельности Имеет практический опыт: использовать нормативно-техническую и эколого-экономическую документацию по вопросам защиты окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, основными методами экономической оценки негативного воздействия на окружающую среду, разработки и формирования разрешительной и отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия, обосновывать размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду
Экологическое нормирование	Знает: нормативы экологической безопасности, ограничительные нормативы воздействия на

	<p>окружающую среду, эколого-экономические нормативы, природоохранные технологические нормативы, основы подготовки документации по экологическому нормированию, теоретические основы и принципы рационального природопользования, экологическую нормативную документацию Умеет: применять соответствующую законодательную и нормативную методическую базу, для регулирования качества окружающей среды и уровней допустимого антропогенного воздействия, решать задачи профессиональной деятельности, осуществлять экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите от воздействий хозяйственной деятельности, оценивать экологические проблемы территории, планировать и осуществлять мероприятия по охране окружающей среды с использованием нормативно-правовой информации Имеет практический опыт: использования методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на окружающую среду, осуществления экологического нормирования, разработки и формирования разрешительной и отчетной документации по природоохранной деятельности предприятия, определения антропогенной нагрузки на экосистемы, оценки состояния природных ресурсов и обладать способностью их использования в профессиональной деятельности</p>
--	--

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5
Подготовка к экзамену	8	8
Подготовка к контрольным мероприятиям	18,5	18,5
Подготовка к практическим занятиям	25	25
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5

Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен
--	---	---------

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные понятия и концепция экологической экспертизы.	2	2	0	0
2	Нормативные основы управления природопользованием. Природоохранные нормы, правила, стандарты качества окружающей среды.	6	2	4	0
3	Экологическое обоснование создания и эксплуатации объектов	4	0	4	0
4	Анализ источников загрязнения атмосферы	6	2	4	0
5	Основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод	6	2	4	0
6	Химическое загрязнение почв	6	2	4	0
7	Государственная экологическая экспертиза, ее статус, уровни.	6	2	4	0
8	Негосударственная экологическая экспертиза	6	2	4	0
9	Судебно-экологическая экспертиза	6	2	4	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия и концепция экологической экспертизы.	2
2	2	Нормативные основы управления природопользованием. Природоохранные нормы, правила, стандарты качества окружающей среды.	2
3	4	Анализ источников загрязнения атмосферы	2
4	5	Основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод	2
5	6	Химическое загрязнение почв	2
6	7	Государственная экологическая экспертиза, ее статус, уровни.	2
7	8	Негосударственная экологическая экспертиза	2
8	9	Судебно-экологическая экспертиза	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Нормативные основы управления природопользованием. Природоохранные нормы, правила, стандарты качества окружающей среды.	4
2	3	Экологическое обоснование создания и эксплуатации объектов	4
3	4	Анализ источников загрязнения атмосферы	4
4	5	Основные источники загрязнения поверхностных и подземных вод	4
5	6	Химическое загрязнение почв	4
6	7	Государственная экологическая экспертиза, ее статус, уровни.	4
7	8	Негосударственная экологическая экспертиза	4
8	9	Судебно-экологическая экспертиза	4

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	Экологическое проектирование и экспертиза [Текст : непосредственный] : учеб. пособие по направлению "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" и др. (бакалавриат и магистратура) / С. Г. Ницкая, Е. П. Юдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экология и хим. технология ; ЮУрГУ Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2020 (Главы 1-6)	7	8
Подготовка к контрольным мероприятиям	Дьяконов, К. Н. Экологическое проектирование и экспертиза [Текст] учеб. для вузов по специальностям 012500 "География", 013100 "Экология", 013400 "Природопользование", 013600 "Геоэкология" К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2005. - 383, [1] с. ил. (Главы 1,2,3,6)	7	18,5
Подготовка к практическим занятиям	Сытник, Н. А. Экологическое проектирование и экспертиза : учебник / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 213 с. (стр. 47-69, 80-98)	7	25

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

##### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	7	Текущий контроль	Контрольная работа 1	0,2	10	В тесте 10 вопросов. На каждый вопрос предусмотрено 4 варианта ответов. Правильный один вариант Время на выполнение всей работы 45 мин. Критерии начисления баллов: - правильный ответ на 1 вопрос – 1 балл.	экзамен
2	7	Текущий контроль	Контрольная работа 2	0,2	10	В тесте 10 вопросов. На каждый вопрос предусмотрено 4 варианта ответов. Правильный один вариант Время на	экзамен

						выполнение всей работы 45 мин. Критерии начисления баллов: - правильный ответ на 1 вопрос – 1 балл.	
3	7	Текущий контроль	Контрольная работа 3	0,2	10	В тесте 10 вопросов. На каждый вопрос предусмотрено 4 варианта ответов. Правильный один вариант. Время на выполнение всей работы 45 мин. Критерии начисления баллов: - правильный ответ на 1 вопрос – 1 балл.	экзамен
4	7	Текущий контроль	Доклад	0,3	10	Студент подготавливает доклад с презентацией на одну из предлагаемых тем раздела «Особо охраняемые природные территории» (всего предлагается на выбор 20 тем, по желанию, студент может выбрать свою тему по согласованию с преподавателем), докладывает об основных особенностях и характеристиках выбранной ООПТ (5-7 мин.), затем отвечает на вопросы преподавателя и одногруппников по теме презентации. Рейтинг формируется из двух частей: рейтинг по презентации и рейтинг по докладу. Рейтинг по презентации: 0 – презентация отсутствует, 1 – отражен статус и название ООПТ, 2 – в презентации показаны название, статус, границы ООПТ, 3 – в презентации показаны название, статус, границы, назначение ООПТ, 4 - в презентации показаны название, статус, границы, назначение ООПТ, основные охраняемые виды, история образования ООПТ, 5 - в презентации показаны название, статус, границы, назначение ООПТ, основные охраняемые виды, основные этапы формирования ООПТ, научная деятельность и техногенная деятельность, влияющая на ООПТ, максимальный рейтинг за презентацию – 5 баллов. Рейтинг по докладу: 0 – доклад отсутствует, 1 – в докладе указаны статус и название ООПТ, 2 – в докладе приведены название, статус, границы ООПТ, 3 – в докладе приведены название, статус, границы, назначение ООПТ, 4 - в докладе приведены название, статус, границы, назначение ООПТ, основные охраняемые виды, история образования ООПТ, 5 - в докладе приведены название, статус, границы, назначение ООПТ, основные охраняемые виды, история образования ООПТ, научная деятельность и техногенная деятельность, влияющая на ООПТ, максимальный рейтинг за доклад – 5 баллов.	экзамен
5	7	Промежуточная	Тестирование	-	30	В тесте 30 вопросов. На каждый вопрос предусмотрено 4 варианта ответов.	экзамен

		аттестация			Правильный один вариант. Время на выполнение всей работы 60 мин. Критерии начисления баллов: - правильный ответ на 1 вопрос – 1 балл.	
--	--	------------	--	--	---	--

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Прохождение промежуточной аттестации не обязательно. Итоговый рейтинг обучающегося может формироваться на основании только текущего контроля. Студент вправе прийти на зачет для улучшения своего рейтинга. Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится в форме итогового тестирования. В тесте 30 вопросов. На каждый вопрос предусмотрено 4 варианта ответов. Правильный один вариант. Время на выполнение всей работы 60 мин.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-5	Знает: основные принципы, объекты и виды экологической экспертизы	+	+	+	+	+
ПК-5	Умеет: принимать решения в рамках действующего законодательства		+	+	+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: изучения нормативной документацией в области экологической безопасности			+	+	+
ПК-6	Знает: основные принципы геоэкологического проектирования, принципы функционирования природных и природно-техногенных систем	+	+	+	+	+
ПК-6	Умеет: анализировать альтернативные варианты проектов			+	+	+
ПК-6	Имеет практический опыт: проведения оценки проектов на соответствие требованиям экологической безопасности			+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Экологическая экспертиза [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 013100 "Экология" В. К. Донченко, В. М. Питулько, Н. Д. Сорокин и др.; Под ред. В. М. Питулько. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2006. - 475, [1] с. ил.
2. Ницкая, С. Г. Экологическая экспертиза Учеб. пособие С. Г. Ницкая, Г. А. Шматко; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общая и инженер. экология; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2003. - 47, [1] с.

#### б) дополнительная литература:

1. Дьяконов, К. Н. Экологическое проектирование и экспертиза [Текст] учеб. для вузов по специальностям 012500 "География", 013100



"Экология", 013400 "Природопользование", 013600 "Геоэкология" К. Н. Дьяконов, А. В. Дончева. - М.: Аспект Пресс, 2005. - 383, [1] с. ил.

2. Шабиев, С. Г. Архитектурно-экологическое проектирование зданий [Текст] метод. указания по направлению 270100 "Архитектура" С. Г. Шабиев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 14, [1] с. электрон. версия

3. Экологическая экспертиза [Текст] обзор. информ. М-во науки и техн. политики Рос. Федерации, Рос. акад. наук, Всерос. ин-т науч. и техн. информ. (ВИНИТИ) обзорная информация. - М., 1996-

4. Экологическая экспертиза [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 013100 "Экология" В. К. Донченко, В. М. Питулько, Н. Д. Сорокин и др.; под ред. В. М. Питулько. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2006. - 475, [1] с. ил.

*в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

1. Экология производства науч.-практ. журн. ЗАО "Отраслевые ведомости" журнал. - М., 2006-

*г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Экологическое проектирование и экспертиза [Текст : непосредственный] : учеб. пособие по направлению "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" и др. (бакалавриат и магистратура) / С. Г. Ницкая, Е. П. Юдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экология и хим. технология ; ЮУрГУ Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2020

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. Экологическое проектирование и экспертиза [Текст : непосредственный] : учеб. пособие по направлению "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" и др. (бакалавриат и магистратура) / С. Г. Ницкая, Е. П. Юдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экология и хим. технология ; ЮУрГУ Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2020

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Экологическое проектирование и экспертиза [Текст : непосредственный] : учеб. пособие по направлению "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" и др. (бакалавриат и магистратура) / С. Г. Ницкая, Е. П. Юдина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экология и хим. технология ; ЮУрГУ Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2020 <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000568408">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000568408</a>
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная	Сытник, Н. А. Экологическое проектирование и экспертиза : учебник / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 213 с.

	система издательства Лань	<a href="https://e.lanbook.com/book/174789">https://e.lanbook.com/book/174789</a>
--	---------------------------------	---

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ"  
(<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	102 (1а)	Компьютерная техника. LCD-панель
Практические занятия и семинары	208 (1а)	Компьютерная техника. Проектор.