Государственное образовательное учреждение высшего образования
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет

Кафедра «Физической географии, геологии и землеустройства»

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕГФ _____ Филипенко С.И.
«30» 09 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019/2020 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологическое проектирование и экспертиза»

Направление подготовки:
05.03.02 География

Профиль подготовки
Физическая география и ландшафтоведение

Для набора
2016 года

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения:
очная

Тирасполь, 2019

Рабочая программа дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза» / сост. И.П. Капитальчук – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2019. – 10 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания обязательной дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза» вариативной части блока Б1 студентам очной формы обучения по направлению подготовки 05.03.02 География с профилем «Физическая география и ландшафтоведени**е»**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2014 г. N 955

© КапитальчукИ.П., 2019
© ГОУ ПГУ, 2019

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели: Заложить у студентов основы знаний экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности в предынвестиционной и проектной документации, научить использовать методы и принципы оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения государственной экологической экспертизы.

Задачи: Ознакомление с теорией, методикой и практическими приемами экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на уровне технико-экономического обоснования, проектирования, строительства и эксплуатации объектов; - ознакомление с нормативно-правовой базой экологического проектирования; - привитие основных навыков экспертной работы в области экологии, природопользования и экологического проектирования

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Экологическое проектирование и экспертиза» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока Б1 для студентов 4 курса очной формы обучения по направлению подготовки 05.03.02 География с профилем «Физическая география и ландшафтоведени**е»**

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: экология, геоурбанистика, безопасность жизнедеятельности, охрана природы, геоэкология, основы природопользования, геохимия ландшафтов, ландшафтно-экологическое проектирование, антропогенное ландшафтоведение.

Знания, полученные в ходе изучения курса, могут быть использованы при изучении дисциплин: устойчивое развитие, ландшафтная архитектура, правовые основы природопользования, ландшафтное планирование, моделирование и прогнозирование в физической географии.

Программа курса построена на основе структурно-логического подхода к определению места изучаемого курса в системе экологических дисциплин, с учетом междисциплинарных связей и выявлением наиболее важных проблем, необходимых для понимания естественных механизмов взаимодействия общества и природы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Экологическое проектирование и экспертиза» направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	**Формулировка компетенции (***согласно ФГОС -3+***)**
ПК-5	способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: процедуру организации и проведения государственной и общественной экологической экспертизы, состав, порядок оформления и представления проектной документации, механизм и оценку воздействия промышленности на окружающую среду и экологическое обоснование хозяйственной деятельности.

уметь: составить программу проведения оценку воздействия объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду и экологическое обоснование хозяйственной деятельности;

***владеть*:** методами экспертной работы в области природоохранной деятельности: оценок воздействия на окружающую среду; работы при помощи картографических методов для экологического обоснования хозяйственной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студента по семестрам

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Сам. работы/ контроль	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич занятия		
7	3/108	40	18		22	32/36	экзамен

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	**Наименование разделов**	**Количество часов**				
		Всего	**Аудиторная работа**			**Внеауд. работа (СР)**
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение	8	2	2		4
2	Методологические положения и принципы экологического проектирования	10	2	4		4
3	Участники и этапы проведения экологической оценки	2	2	-		-
4.	Экологическая оценка проектов	28	6	10		12
5.	Участие общественности в процессе экологической оценки	8	2	2		4
6.	Стратегическая экологическая оценка	4	2	-		2
7.	Экологическая экспертиза	12	2	4		6
8.	Контроль (экзамен)	36				/36
Итого:		3/108	18	22		32/36

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1.	1	2	Введение: понятия, предмет и объекты экологического проектирования и экспертизы	презентация в Power Point
2.	2	2	Методологические положения и принципы экологической оценки	презентация в Power Point
3.	3	2	Участники и этапы проведения экологической оценки	презентация в Power Point
4.	4	2	Методология экологической оценки проектов	презентация в Power Point
5.		2	Оценка значимости воздействий	презентация в Power Point
6.		2	Эколого-географическое обоснование размещения объектов	презентация в Power Point
7.	5	2	Участие общественности в процессе экологической оценки	презентация в Power Point
8.	6	2	Стратегическая экологическая оценка	презентация в Power Point
9.	7	2	Экологическая экспертиза	презентация в Power Point
Итого:		0,5/18		

Практические и семинарские занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема занятия	Учебно-наглядные пособия
	1	2	История возникновения, зарубежный и российский опыт экологического проектирования и экологических экспертиз	Метод.реком.
	2	2	Методологические положения и принципы экологической оценки	Метод.реком.
		2	Нормативная и информационная база экологического проектирования	Метод.реком.
	4	2	Методология и методы экологической оценки проектов	Метод.реком.
		2	Мероприятия по уменьшению и предотвращению негативных воздействий	Метод. реком.
		2	Эколого-географическое обоснование размещения проектируемых объектов	Метод.реком,
		2	Экологическое обоснование предынвестиционной и инвестиционной деятельности	Метод.реком,
		2	Проектирование ООПТ, природозащитных объектов	Метод.реком,
	5	2	Участие общественности в процессе экологической оценки	Метод.реком,
	7	2	Экологическая экспертиза, типы и виды экологической экспертизы	Метод.реком,
		2	Эколого-экспертный процесс	Метод.реком,
Итого:		22		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемк. (в часах)
2	1.	Нормативная и информационная база экологического проектирования (ИДЛ)	2
4	2.	Решение о необходимости проведения и определение задач ОВОС (ИДЛ)	2
	3.	Способы исследования альтернатив достижения целей проекта (ИДЛ)	2
	4.	Методы выявления воздействий (ИДЛ)	2
	5.	Анализ, прогнозе и оценка значимости воздействий (ИДЛ)	4
	6.	Мероприятия по уменьшению и предотвращению негативных воздействий (ИДЛ)	2
	7.	Природно-экологический, природно-ресурсный и хозяйственный потенциалы как лимитирующие факторы размещения проекта (ИДЛ)	4
5	8.	Международные нормы участия общественности в принятии экологически значимых решений (ИДЛ)	2
	9.	Участие общественности на стадиях экологической оценки проектов (ИДЛ)	2
6	10.	Послепроектные стадии экологической оценки (ИДЛ)	2
	11.	Стратегическая экологическая оценка (ИДЛ)	2
7	12.	Правовая база экологической экспертизы (ИДЛ)	4
	13.	Стадии и содержание эколого-экспертного процесса (ИДЛ)	2
		Подготовка к экзамену	/36
Итого			32/36

***Примечание: ДЗ** – домашнее задание; **СИТ** – самостоятельное изучение темы, **ИДЛ** – изучение дополнительной литературы*

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовых работ не предусмотрено.

6. Образовательные технологии

Освоение курса "Экологическое проектирование и экспертиза" предполагает использование как традиционных, так и инновационных образовательных технологий, а также требует рационального их сочетания. Учитывая специфику курса, в качестве основных образовательных технологий используются:

- ✓ стратегические образовательные технологии и тактические (лекционные, исследовательские, практические) образовательные технологии;
- ✓ технологии контекстного обучения, позволяющие решать профессиональные задачи;
- ✓ технология проблемного обучения;
- ✓ технологии организации группового взаимодействия при выполнении практических работ;
- ✓ информационные технологии с применением мультимедийных средств.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- доклады и сообщения на семинарских занятиях;
- защита рефератов;
- устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена – 7 семестр

Рекомендуемые темы рефератов

1. Взаимодействие географии и экологии
2. История возникновения и развития экологической оценки проектов и хозяйственной деятельности
3. Зарубежный опыт ОВОС и экологических экспертиз
4. Российский опыт ОВОС и экологических экспертиз
5. Методологические основы экологического проектирования
6. Методология экологического обоснования хозяйственной деятельности
7. Геоэкологические принципы проектирования
8. Методологические основы эколого-географической экспертизы
9. Этапы проведения экологической оценки проекта
10. Методы оценок воздействия на окружающую среду
11. Прогноз и оценка значимости воздействий в процессе проведения ОВОС
12. Инженерно-экологические изыскания и экологическое проектирование
13. Система стандартов по охране окружающей среды и нормативы ее качества
14. Нормативная и правовая основы экологического проектирования
15. Информационная база оценки воздействия на окружающую среду
16. Мероприятия по уменьшению и предотвращению негативных воздействий
17. Эколого-географическое обоснование размещения объектов промышленности
18. Экологическое обоснование лицензий на природопользование
19. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности на предынвестиционном этапе
20. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности на этапе инвестиций
21. Экологическое обоснование градостроительных проектов
22. Экологическое обоснование технологий и технологических решений
23. Экологическое обоснование проектов базовой энергетики
24. Экологическое обоснование промышленных проектов
25. Проектирование мероприятий по охране, защите, реабилитации и мелиорации природной среды и ландшафтов
26. Проектирование заповедников, национальных парков, заказников, лесопарков и рекреационных объектов
27. Геоэкологическое обоснование зон санитарной охраны, водоохранных зон.
28. Проектирование и экологическое обоснование природозащитных объектов (полигонов захоронения твердых бытовых и промышленных отходов, мусороперерабатывающих заводов, установок сжигания токсичных отходов, очистных сооружений сточных вод и др.)
29. Международные нормы участия общественности в принятии экологически значимых решений
30. Участие общественности на стадиях экологической оценки проектов

31. Экологическая экспертиза, типы и виды экологической экспертизы
32. Правовая база экологической экспертизы
33. Стадии и содержание эколого-экспертного процесса
34. Общественная экологическая экспертиза

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятия экологического проектирования и экологической экспертизы
2. Объекты экологического проектирования
3. Геоэкологические принципы проектирования
4. Нормативная база экологического проектирования
5. Информационная база экологического проектирования
6. Участники процесса экологической оценки проекта
7. Общая схема экологической оценки проекта
8. Решение о необходимости проведения ЭОП (этап первичных ОВОС)
9. Определение задач ЭОП (этап предварительных ОВОС)
10. Способы исследования альтернатив достижения целей проекта
11. Методы выявления воздействий
12. Понятие об анализе и прогнозе воздействий
13. Представление характеристик воздействия
14. Понятие значимости воздействий
15. Критерии значимости воздействий
16. Смягчение негативных воздействий
17. Природно-экологический потенциал как предпосылка реализации проекта
18. Природно-ресурсный и хозяйственный потенциалы как лимитирующие факторы размещения
19. Понятия «общественность» и «участие общественности»
20. Международные нормы участия общественности в принятии экологически значимых решений
21. Группы общественности
22. Участие общественности на стадиях экологической оценки
23. Программа участия общественности
24. Послепроектные стадии экологической оценки
25. Стратегическая экологическая оценка
26. Понятие экологической экспертизы
27. Субъекты экологической экспертизы
28. Стадии эколого-экспертного процесса

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

1. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 364 с.
2. Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика. – М.: Аспект Пресс, 2002.
3. Букс И.И., Фомин С.А. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). – М., 1999.
4. Ли Н. Экологическая экспертиза: Учебное руководство. – М., 1995.
5. Максименко Ю.Л., Горкина И.Д. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Пособие для практиков. – М., 1999.

8.2. Дополнительная литература

1. Пузаченко Ю.Г. Методологические основы географического прогноза и охраны среды. – М., 1998.
2. Геоэкологические принципы проектирования природно-технических систем. – М., 1987.
3. Данилов-Данильян В.И., Залиханов М.Ч., Лосев К.С. Экологическая безопасность: Общие принципы и Российский аспект. – М., 2001.
4. Ответственность перед будущим: Оценка воздействия на окружающую среду в Бразилии, Германии и России. – М., 1997

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. www.mnr.gov.ru - министерство природных ресурсов России.
2. http://www.unep-wcmc.org - Всемирный центр мониторинга охраны окружающей среды.
3. http://dynamic.igce.ru/ - сайт о тенденциях и динамике загрязнения природной среды Российской Федерации
4. www.ecology-94.narod.ru – Глобальная экология.
5. http://www.wwf.ru – Всемирный фонд дикой природы.
6. www.ecoregion.ru - Журнал "Проблемы региональной экологии".
7. www.ecovestnik.ru - Журнал "Экологический вестник России".
8. http://srv5.uni-dubna.ru/journal - Журнал «Устойчивое развитие. Наука и практика».
9. http://www.eco-plan.ru – Журнал «Экологическое планирование и управление».
10. www.gisa.ru - сайт ГИС-Ассоциации России;
11. www.dataplus.ru – сайт «DATA+»;
12. www.scanex.ru/en/ - сайт инженерно-технологического центра Сканекс;
13. www.webgeo.ru. - Портал «География – электронная земля»,

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

1. Методические указания и материалы для выполнения практических работ
2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов
3. Тесты для проведения промежуточной и итоговой аттестации

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

4. Методические указания к семинарским занятиям
5. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Для лекций необходима аудитория, оборудованная компьютером с мультимедийным проектором, экраном.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Рекомендуемые модули внутри дисциплины: модуль I: разделы 1-3; модульII: раздел 4; модульIII: раздел 5; модульIV: раздел 6; модульV: раздел 7.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Экологическое проектирование и экспертиза» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 05.03.02 – География и учебного плана по профилю подготовки **«**Физическая география и ландшафтоведение**».**

Составитель, доцент И.П. Капитальчук

Согласовано:

Декан естественно-
географического факультета к.ьн , доцент _____ С..И.Филипенко

Председатель НМК, заместитель декана по
учебно-методической работе ЕГФ, доцент _____ Г.В. Золотарева

Зав. кафедрой социально-экономической
географии и регионоведения, к.г.н., доцент _____ М.П. Бурла

Зав. кафедрой физической географии,
геологии и землеустройства, к.г-м.н., доцент _____ В.П. Гребенщиков