

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ Н.В.Лобов

« 03 » ноября 20 20 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** \_\_\_\_\_ Экономика природопользования  
(наименование)

**Форма обучения:** \_\_\_\_\_ очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** \_\_\_\_\_ бакалавриат  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** \_\_\_\_\_ 108 (3)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** \_\_\_\_\_ 38.03.01 Экономика  
(код и наименование направления)

**Направленность:** \_\_\_\_\_ Экономика (общий профиль, СУОС)  
(наименование образовательной программы)

# 1. Общие положения

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

«Цель изучения дисциплины – формирование комплекса знаний, умений и владений в области экономически рациональной организации использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование знаний: теоретических основ экономики природопользования; экономических аспектов взаимодействия общества и природы; правовой базы эколого-экономического обоснования хозяйственных решений; методов оценки стоимости экологических благ и природных ресурсов; методов регулирования рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды; основных стратегий управления загрязнением окружающей среды;
- формирование умений: подбирать социально-экономическую информацию по объектам экономики природопользования; формулировать экономические проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды и использованием природных ресурсов; анализировать причины эколого-экономических проблем и прогнозировать последствия их решений; использовать различные источники информации для решения задач по экономике природопользования; оценивать стоимость экологических благ и экономического ущерба от загрязнения окружающей среды; оценивать затраты обусловленные загрязнением окружающей среды и выгоды от его предотвращения; анализировать результаты эколого-экономического обоснования хозяйственных проектов;
- формирование навыков: выработки вариантов решения эколого-экономических проблем и оценки их последствий с учетом существующих теоретических и институциональных ограничений; выделения отраслевых и региональных особенностей природопользования; определения экономической ценности природных ресурсов; анализа особенностей природоохранной и ресурсной политики в России; анализа экономической эффективности природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды.

## 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- изменения окружающей природной среды в процессе использования природных ресурсов, а также в результате природоохранной деятельности; экологические, экономические и социальные последствия деятельности предприятий нефтяной и газовой промышленности
- механизм общественных отношений при использовании природных ресурсов в процессе расширенного воспроизводства на основе достижений НТП и соблюдения объективных законов биосферы (техносферы);
- методический инструментарий для экономического обоснования проектов, связанных с использованием природных ресурсов для предприятий нефтяной и газовой промышленности.

## 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	---	--	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-5.4	ИД-1ПК-5.4	Знает экологические факторы окружающей среды, влияющие на производственную технологию и прибыльность хозяйственной деятельности предприятий нефтегазовой промышленности.	Знает технологические факторы влияющие на прибыльность добычи нефти, газа и газового конденсата	Дифференцированный зачет
ПК-5.4	ИД-2ПК-5.4	Умеет экономически обосновывать экологические пределы ведения производственной и хозяйственной деятельности на предприятиях нефтегазовой промышленности в рыночных условиях.	Умеет экономически обосновывать пределы добычи нефти, газа и газового конденсата в рыночных условиях	Отчёт по практическому занятию
ПК-5.4	ИД-3ПК-5.4	Владеет навыками подготовки комплекса экологосберегающих мероприятий, повышающих прибыльность производственной деятельности на предприятиях нефтегазовой промышленности.	Владеет навыками подготовки комплекса мероприятий по повышению прибыльности добычи нефти, газа и газового конденсата	Отчёт по практическому занятию

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		6	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	27	27	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	63	63	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	
6-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Экономика природопользования	8	0	13	31
<p>Тема 1. Экономический механизм рационального природопользования: основные подходы к экономической оценке природных ресурсов и установлению платы за их использование; оценка месторождений полезных ископаемых и плата за природные ресурсы; влияние окружающей среды на развитие экономики; земельные ресурсы, их использование и охрана.</p> <p>Тема 2. Нормирование качества окружающей среды и анализ структуры выбросов предприятий: нормирование качества окружающей среды; анализ структуры промышленных выбросов в городе (регионе); принципы и методические основы формирования источников финансирования экологических программ.</p> <p>Тема 3. Экономический ущерб и механизм платежей за загрязнение окружающей среды: экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и его определение; плата за загрязнения от стационарных источников; платежи за загрязнение окружающей среды от мобильных источников и утилизацию отходов.</p>				
Управление экологической безопасностью организаций и процессов	8	0	14	32
<p>Тема 4. Планирование, экономическое стимулирование и мотивация природоохранной деятельности: планирование природоохранной деятельности; экономическое стимулирование природоохранной деятельности; экономическая мотивация в условиях платы за загрязнение окружающей среды; экологическое страхование.</p> <p>Тема 5. Эффективность инвестиций в природоохранную сферу: анализ инвестиционных проектов; критерии оценки и отбора экологических проектов; чистый дисконтированный доход, срок окупаемости, индекс доходности, внутренняя норма доходности экологического проекта. Тема 6. Управление устойчивым развитием природопользования: административный подход к природопользованию, экономический подход к природопользованию; коммерциализация природоохранной деятельности и механизм платежей за загрязнения.</p>				
ИТОГО по 6-му семестру	16	0	27	63
ИТОГО по дисциплине	16	0	27	63

## Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Экономический механизм рационального природопользования
2	Основы экологического нормирования и анализа структуры выбросов предприятий
3	Экономический ущерб и механизм платежей за загрязнение окружающей среды
4	Планирование, экономическое стимулирование и мотивация природоохранной деятельности
5	Эффективность инвестиций в природоохранную сферу
6	Управление устойчивым развитием природопользования

### 5. Организационно-педагогические условия

#### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

Проведение практических занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

#### 5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

## 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Дрогомирецкий И. И. Охрана окружающей среды: экономика и управление : учебный курс / И. И. Дрогомирецкий, Е. Л. Кантор. - Ростов-на-Дону: Феникс, МарТ, 2010.	17
2	Экология и экономика природопользования : учебник для вузов / Э. В. Гирусов [и др.]. - Москва: ЮНИТИ, 2010.	10
3	Экология и экономика природопользования : учебник для вузов / Э. В. Гирусов [и др.]. - Москва: ЮНИТИ, 2014.	3
4	Экология и экономика природопользования : учебник для вузов / Э. В. Гирусов [и др.]. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2016.	10
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Быкова Е.С., Жуланов Е.Е., Левда Н.М. Экономика отрасли: учебное пособие; Пермский государственный технический университет. – Пермь: Изд-во ПГТУ, 2008. – 422 с.	99
2	Жуланов Е. Е. Экономика нефтяной и газовой промышленности/ Учебное пособие. - Пермь: Изд-во Пермского гос. технического ун-та, 2009. - 154 с.	50
3	Каракеян В. И. Экономика природопользования / учебник для бакалавров. - Москва : Юрайт, 2014. – 576 с.	2
4	Тарасова Н. П., Ермоленко Б. В., Зайцев В. А., Макаров С. В. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду / учебное пособие для вузов. - Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. – 230 с.	3
<b>2.2. Периодические издания</b>		
	Не используется	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не используется	
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
1	Зозуля В. В. Налогообложение природопользования / учебник и практикум для прикладного бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2015. – 257 с.	2
2	Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: теория и практикум/ Учебное пособие под. ред. Хаустова А.П. - М.: изд-во РУДН, 2009 – 613 с.	7

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Быкова Е.С., Жуланов Е.Е., Левда Н.М. Экономика отрасли: учебное пособие; Пермский государственный технический университет. – Пермь: Изд-во ПГТУ, 2008. – 422 с.	Электронная библиотека ПНИПУ	локальная сеть; свободный доступ

## 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

## 6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## 7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Аудитория с проектором, компьютер (ноутбук)	1
Практическое занятие	Аудитория с проектором, компьютер (ноутбук)	1

## **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
**«Экономика природопользования»**

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

<b>Направление подготовки:</b>	38.03.01 Экономика
<b>Направленность (профиль) образовательной программы:</b>	Экономика и управление на предприятиях нефтяной и газовой промышленности
<b>Квалификация выпускника:</b>	«Бакалавр»
<b>Выпускающая кафедра:</b>	Экономика и управление промышленным производством
<b>Форма обучения:</b>	Очная

**Курс:** 3

**Семестр:** 6

**Трудоёмкость:**

Кредитов по рабочему учебному плану:	3 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	108 ч.

**Форма промежуточной аттестации:**

Дифференцированный зачёт: 6 семестр

Пермь 2020

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### 1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (6-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и итогового контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по индивидуальным заданиям и дифференцированного зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля					
	Текущий		Рубежный		Итоговый	
	С	ТО	КЗ	Т/КР		Дифференцированный зачёт
<b>Усвоенные знания</b>						
<b>З.1</b> Знает экологические факторы окружающей среды, влияющие на производственную технологию и прибыльность хозяйственной деятельности предприятий нефтегазовой промышленности		ТО1		КР2		ТВ
<b>Освоенные умения</b>						
<b>У.1.</b> Умеет экономически обосновывать экологические пределы ведения производственной и хозяйственной деятельности на предприятиях нефтегазовой промышленности в рыночных условиях			ОПЗ1 - ОПЗ-6	КР2		КЗ
<b>Приобретенные владения</b>						
<b>В.1.</b> Владеет навыками подготовки комплекса экологосберегающих мероприятий, повышающих прибыльность производственной деятельности на			ОПЗ1 - ОПЗ-6			КЗ

*С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОПЗ – отчет по практическим занятиям; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.*

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

## **2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль усвоения материала**

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

### **2.2. Рубежный контроль**

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты индивидуальных заданий и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

### **2.2.1. Защита индивидуальных заданий**

Всего запланировано 20 индивидуальных заданий. Типовые темы индивидуальных заданий приведены в РПД.

Защита индивидуального задания проводится каждым студентом. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.2.2. Рубежная контрольная работа**

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Экономика природопользования», вторая КР – по модулю 2 «Управление экологической безопасностью организаций и процессов».

#### **Типовые задания первой КР:**

1. Экономический механизм рационального природопользования.
2. Основы экологического нормирования и анализа структуры выбросов предприятий.
3. Экономический ущерб и механизм платежей за загрязнение окружающей среды.

#### **Типовые задания второй КР:**

1. Планирование, экономическое стимулирование и мотивация природоохранной деятельности.
2. Эффективность инвестиций в природоохранную сферу.
3. Управление устойчивым развитием природопользования.

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу**

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, используется индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех индивидуальных заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

#### **2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания**

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих

индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

#### **2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания**

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

##### **2.4.2.1. Типовые вопросы и задания для дифференцированного зачета по дисциплине**

###### **Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:**

1. Теоретические основы экономики природопользования: основные понятия термины и определения.
2. Экономические аспекты взаимодействия общества и природы.
3. Правовая база эколого-экономического обоснования хозяйственных решений.
4. Основные политические решения на пути к устойчивому развитию человечества, группы стран, России.
5. Принципы оценки стоимости экологических благ и природных ресурсов.
6. Методы регулирования рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.
7. Основные стратегии управления загрязнением окружающей среды.

###### **Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:**

1. Выделять объекты экономики природопользования из социально-экономической информации.
2. Формулировать проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды и использованием природных ресурсов.
3. предполагать развитие ситуации при анализе эколого-экономических проблем.
4. Эффективно использовать информацию из различных источников, необходимую для решения задач по экономике природопользования.
5. Оценивать стоимость экологических благ и величину экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
6. Оценивать затраты и выгоды, связанные с загрязнением окружающей среды и его предотвращением, для загрязнителя, общества в целом и регулирующего органа.

7. Анализировать результаты эколого-экономического обоснования хозяйственных проектов.

**Типовые комплексные задания для контроля приобретенных владений:**

1. Навыками оценки вариантов решения проблем эколого-экономических взаимодействий с учетом существующих теоретических и институциональных ограничений.

2. Навыками выделения особенностей различных ситуаций природопользования (отраслевых, региональных и т. д.) и учёта их в анализе и принятии решений.

3. Навыками определения экономической ценности природных ресурсов.

4. Навыками анализа особенностей природоохранной и ресурсной политики в России.

5. Навыками анализа и определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды.

**2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

**3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций**

**3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.