

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра безопасности труда

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФЭН

к.э.н. Чернов С. С.

“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы природопользования

Образовательная программа: 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Курс: 1 2, семестры : 2 3

Факультет энергетики, заочная форма обучения

		Семестр	
№	Вид деятельности	2	3
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	0	4
2	Всего часов	0	144
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2	26
4	Лекции, час.	2	2
5	Практические занятия, час.	0	10
6	Лабораторные занятия, час.	0	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0	3
8	Аттестация, час.	0	2
9	Консультации, час.		12
10	Самостоятельная работа, час.	0	116
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)		контр.
12	Вид аттестации		ДЗ

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 20.03.01 Техносферная безопасность

ФГОС введен в действие приказом №246 от 21.03.2016 г. , дата утверждения: 20.04.2016 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 20.03.01 Техносферная безопасность

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

БТ, протокол заседания кафедры №5 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета энергетики, протокол № 9 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.г-м.н. Дьяченко Г. И.

Заведующий кафедрой:

профессор, д.ф-м.н. Коробейников С. М.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Коробейников С. М.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности; в части следующих результатов обучения:
37. основные принципы государственного регулирования в области природопользования
Компетенция НГТУ: ПК.26.В способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями; в части следующих результатов обучения:
32. характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
---	---------------------------

Основы природопользования

ОПК.3.37 основные принципы государственного регулирования в области природопользования	
1. об истории использования ресурсов и основных теоретических положениях и закономерностях землеведения; о взаимоотношении между природными ресурсами, естественными условиями жизни общества и его социально-экономическим развитием;	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
2. основные принципы государственного регулирования в области природопользования	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
3. Терминологию и основные категории природопользования как теоретической науки; задачи и методы практического природопользования: Общие и региональные основы географической среды, основы землеведения, ландшафтоведения, климатологии, гидрологии и геологии	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.26.В.32 характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования	
4. Разрабатывать и предлагать способы решения проблем природопользования на предприятиях ТЭК	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
5. Использовать информационные и компьютерные технологии для решения задач природопользования	Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 2				
Дидактическая единица: Вводная лекция				
1. Области природопользования , основные понятия .	0	2	2, 3	
Семестр: 3				
Дидактическая единица: Административное управление природопользованием				

2. Природоохранная деятельность предприятия	0	0,5	4	Сущность, направления и виды природоохранной деятельности предприятия. Природоохранные мероприятия. Регулирование природоохранной деятельности предприятий. Нормативно-законодательные акты и меры административно-правового воздействия. Экономические методы регулирования ПДП. Система платежей за природные ресурсы. Плата за загрязнение окружающей среды. Анализ природоохранной деятельности предприятия. Схема экологического анализа и анализа ПДП. Учет и отчетность предприятия по охране окружающей среды. Экологический паспорт предприятия.
Дидактическая единица: Общие и региональные основы географической среды, основы земледения, ландшафтоведения, климатологии, гидрологии и геологии, природные объекты и явления, используемые в настоящем, прошлом и будущем для прямого и непрямого потребления, основы рационального использования природных ресурсов;				
3. Геология. Гидрогеология. Климатология. Земледение. Ландшафтоведение. Природопользование	0	0,5	1, 3	
Дидактическая единица: Оптимизация природопользования				
4. Принадлежность ресурсов, возможности и условия их рационального использования. Природоохранные движения и организации в России. Законодательство	0	0,5	1, 2	
Дидактическая единица: комплекс взаимоотношений между природными ресурсами, естественными условиями жизни общества и его социально-экономическим развитием;				
5. Биоресурсы. Минеральные ресурсы. Энергоресурсы. Туризм - неожиданный ресурс;	0	0,5	3, 4	

Таблица 3.2

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 3				
Дидактическая единица: Оптимизация природопользования				
2. Принадлежность ресурсов, возможности и условия их рационального использования. Природоохранные движения и организации в России. Законодательство	1,5	5	2, 3, 4, 5	Ознакомление с федеральным законодательством по вопросам использования природных ресурсов. Ролью природоохранных движений и организаций в РФ и НСО.

Дидактическая единица: комплекс взаимоотношений между природными ресурсами, естественными условиями жизни общества и его социально-экономическим развитием;				
3. Биоресурсы. Минеральные ресурсы. Энергоресурсы. Туризм - неожиданный ресурс.	1,5	5	1, 5	Определение товарной стоимости условной лесосеки. Посещение деревообрабатывающего цеха НГТУ. Изучение документации почвенного разреза. Определение площади почвенного выдела.

Таблица 3.3

Темы для самостоятельного изучения	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 3				
Дидактическая единица: Административное управление природопользованием				
7. Система экономических нормативов и платежей	0	35	2, 3	Целевые/компенсирующие эколого-экономические мероприятия: "экологические" налоги, платежи и штрафы за загрязнение окружающей среды, природоохранные стандарты и нормативы, региональные или отраслевые экологические программы. Лицензирование природопользования. Сертификация продукции. Решение задач и выполнение упражнений по теме.
Дидактическая единица: комплекс взаимоотношений между природными ресурсами, естественными условиями жизни общества и его социально-экономическим развитием;				
2. Концепция экологически устойчивого развития	0	25	5	Формирование концепции экологически устойчивого развития. Показатели устойчивого развития. Экологическая доктрина РФ. Кейс "О, Рио-Рио"
Дидактическая единица: Общие и региональные основы географической среды, основы землеведения, ландшафтоведения, климатологии, гидрологии и геологии, природные объекты и явления, используемые в настоящем, прошлом и будущем для прямого и непрямого потребления, основы рационального использования природных ресурсов;				

6. Экономический ущерб от загрязнения природной среды	0	25	2, 3, 4	Классификация ущерба. Методы экономической оценки эффективности природопользования и ущерба от загрязнения окружающей среды. Использование расчетов эффективности и ущерба при реализации экологосбалансированной политики и принятии проектных решений на различных уровнях управления. Решение задач и выполнение упражнений по теме. Интернализация экстерналий. Кейс "Эффект внешнего эффекта".
---	---	----	---------	---

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 3				
1	Контрольные работы	1, 2, 3	5	5
: Бардаханов С. П. Экономика природопользования и природоохранной деятельности : учебное пособие / С. П. Бардаханов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 47 с.. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2004/2004_bard.rar Природопользование : методические указания к проведению полевых наблюдений, лабораторных и практических занятий по специальности 280100 "Безопасность жизнедеятельности в техносфере" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Дьяченко]. - Новосибирск, 2011. - 27, [1] с. : ил., табл.. - На обл. 2010 г..				
2	Подготовка к занятиям	3, 4, 5	16	0
: Бардаханов С. П. Экономика природопользования и природоохранной деятельности : учебное пособие / С. П. Бардаханов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 47 с.. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2004/2004_bard.rar Природопользование : методические указания к проведению полевых наблюдений, лабораторных и практических занятий по специальности 280100 "Безопасность жизнедеятельности в техносфере" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Дьяченко]. - Новосибирск, 2011. - 27, [1] с. : ил., табл.. - На обл. 2010 г..				
3	Подготовка к аттестации	1, 3, 4	10	2
: Бардаханов С. П. Экономика природопользования и природоохранной деятельности : учебное пособие / С. П. Бардаханов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 47 с.. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2004/2004_bard.rar Природопользование : методические указания к проведению полевых наблюдений, лабораторных и практических занятий по специальности 280100 "Безопасность жизнедеятельности в техносфере" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Дьяченко]. - Новосибирск, 2011. - 27, [1] с. : ил., табл.. - На обл. 2010 г..				
4	Самостоятельное изучение теоретического материала	2, 3, 4, 5	90	5
Студент изучает темы, приведенные в таблице 3.3 : Природопользование : методические указания к проведению полевых наблюдений, лабораторных и практических занятий по специальности 280100 "Безопасность жизнедеятельности в техносфере" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Дьяченко]. - Новосибирск, 2011. - 27, [1] с. : ил., табл.. - На обл. 2010 г..				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail
Консультирование	e-mail
Размещение учебных материалов	Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

Таблица 5.2

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм	Коды формируемых компетенций
1	Дискуссия	ОПК.3; ПК.26.В
Формируемые умения: з2. характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования; з7. основные принципы государственного регулирования в области природопользования		
Краткое описание применения: Обсуждение поставленных вопросов по теме лекции со студентами.		

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS.

Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 3		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	5	10
<i>Самостоятельное изучение теоретического материала:</i>	15	25
<i>Лекция:</i>	5	15
<i>Практические занятия:</i>	5	15
<i>Контрольные работы:</i>	10	15
Контролирующие материалы (список вопросов) приводятся в "Дьяченко Г. И. Экономика природопользования и техносферной безопасности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. И. Дьяченко, М. В. Леган ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234415 . - Загл. с экрана."		
<i>Зачет:</i>	10	20
Контролирующие материалы (список вопросов) приводятся в "Дьяченко Г. И. Экономика природопользования и техносферной безопасности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. И. Дьяченко, М. В. Леган ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234415 . - Загл. с экрана."		

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
		Контр. раб.	Зачет
ОПК.3	з7. основные принципы государственного регулирования в области природопользования	+	+
	ПК.26.В з2. характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования		+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Константинов В. М. Экологические основы природопользования : [учебное пособие для среднего профессионального образования] / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - М., 2007. - 207, [1] с. : ил.
2. Дьяченко Г. И. Экономика природопользования и техносферной безопасности [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Г. И. Дьяченко, М. В. Леган ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234415. - Загл. с экрана.
3. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: 60х90 1/16. - (ПРОФИЛЬ) (Переплёт) ISBN 978-5-98281-202-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=534685> - Загл. с экрана.
4. Бардаханов С. П. Экономика природопользования и природоохранной деятельности : учебное пособие / С. П. Бардаханов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 47 с. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2004/bard.rar>
5. Алымов В. Т. Техногенный риск. Анализ и оценка : [учебное пособие для вузов по специальности "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" направления подготовки дипломированных специалистов "Защита окружающей среды"] / В. Т. Алымов, Н. П. Тарасова. - М., 2006. - 118 с., [4] л. ил. : ил.
6. Заломнова О. Н. Природопользование : учебное пособие / О. Н. Заломнова, Ю. Л. Ткаченко. - М., 2007. - 143 с.
7. Емельянов А. Г. Основы природопользования : учебник / А. Г. Емельянов. - М., 2009. - 295, [1] с. : ил.

Дополнительная литература

1. Нестеров П. М. Экономика природопользования и рынок : учебник для вузов по экономическим специальностям / П. М. Нестеров. - М., 1997. - 413 с.
2. Дьяченко Г. И. Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг) : учебное пособие / Г. И. Дьяченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2003. - 64 с. : табл., схемы
3. Хаустов А. П. Управление природопользованием : [учебное пособие для вузов по специальностям "Экология", "Природопользование", "Геоэкология" и по направлению "Экология и природопользование"] / А. П. Хаустов, М. М. Редина. - М., 2005. - 333, [1] с. : ил.
4. Дьяченко Г. И. Недропользование : учебное пособие / Г. И. Дьяченко, О. С. Афанасьева ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2006. - 42, [1] с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2006/dyach.rar>

5. Белов Г. В. Экологический менеджмент предприятия : учебное пособие [для вузов по специальности "Экологический менеджмент предприятия"] / Г. В. Белов. - М., 2006. - 236, [1] с. : ил.
6. Голик В. И. Охрана окружающей среды : [учебное пособие для вузов] / В. И. Голик, В. И. Комашенко, К. Дребенштедт. - М., 2007. - 269, [1] с. : ил., табл.
7. Дьяченко Г. И. Природопользование : учебное пособие / Г. И. Дьяченко ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2003. - 42 [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2003/2003_djachenk.rar

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Бардаханов С. П. Экономика природопользования и природоохранной деятельности : учебное пособие / С. П. Бардаханов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 47 с. - Режим доступа: http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2004/2004_bard.rar
2. Природопользование : методические указания к проведению полевых наблюдений, лабораторных и практических занятий по специальности 280100 "Безопасность жизнедеятельности в техносфере" / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. Г. И. Дьяченко]. - Новосибирск, 2011. - 27, [1] с. : ил., табл. - На обл. 2010 г..

8.2 Специализированное программное обеспечение

- 1 Windows
- 2 Office

9. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для демонстрации лекционного материала

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Основы природопользования приведена в Таблице.

В

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.3 способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	37. основные принципы государственного регулирования в области природопользования	Биоресурсы. Минеральные ресурсы. Энергоресурсы. Туризм - неожиданный ресурс; Геология. Гидрогеология. Климатология. Землеведение. Ландшафтоведение. Природопользование Области природопользования, основные понятия. Принадлежность ресурсов, возможности и условия их рационального использования. Природоохранные движения и организации в России. Законодательство Принадлежность ресурсов, возможности и условия их рационального использования. Природоохранные движения и организации в России. Законодательство Система экономических нормативов и платежей Экономический ущерб от загрязнения природной среды	Контрольные работы, разделы...	Зачет, вопросы.1-3..
ПК.26.В способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями	32. характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования	Биоресурсы. Минеральные ресурсы. Энергоресурсы. Туризм - неожиданный ресурс; Концепция экологически устойчивого развития		Зачет, вопросы...4-10

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.3, ПК.26.В.

Зачет проводится в устной форме, по билетам состоит из двух вопросов, выбираемых в произвольном порядке из списка вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В ... семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа.

Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.3, ПК.26.В, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра безопасности труда

Паспорт зачета

по дисциплине «Основы природопользования», 3 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется из двух вопросов, которые приведены ниже.

Студенту дается 40 минут для подготовки ответа. В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Пример билета для зачета

Билет № 1

к зачету по дисциплине «Основы природопользования»

1. Вопрос - Что понимается под «Рациональным природопользованием»?
2. Вопрос - Руды редких элементов, состав, распространенность

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

1. Зачет считается не сданным, если студент не может дать определение основных понятий по всем двум вопросам по билету; оценка составляет менее 10 баллов.
2. Зачет считается сданным на пороговом уровне, если дает определение основных понятий по всем двум вопросам по билету; называет базовые нормативные документы: оценка составляет 10 баллов.
3. . Зачет считается сданным на базовом уровне, если дает определение основных понятий, дает характеристику процессов, приводит анализ причин и по одному из вопросов дает развернутый ответ основных понятий:: оценка составляет от 12 до 15 баллов
4. Зачет считается сданным на продвинутом уровне, если по двум вопросам приводится сравнительный анализ, понятий, теорий; выполняется комплексный анализ, выявленных проблем; оценка составляет от 16 до 20 баллов.

3. Шкала оценки

Зачет считается выполненным, если сумма баллов по всем заданиям составляет 10 и более баллов

Полученная сумма должна учитываться в общей оценке по дисциплине и соответствует балльно-рейтинговой системе принятой в университете.

Характеристика работы студента	Диапазон баллов рейтинга	Оценка ECTS	Традиционная шкала
«Отлично» - работа высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	98-100	A+	отлично
	94-97	A	
	90-93	A-	
«Очень хорошо» - работа хорошая, уровень выполнения отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	87-89	B+	хорошо
	83-86	B	
	80-82	B-	
«Хорошо» - уровень выполнения работы отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	77-79	C+	
	73-76	C	
	70-72	C-	
«Удовлетворительно» - уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	67-69	D+	удовл
	63-66	D	
	60-62	D-	
«Посредственно» - работа слабая, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	50-59	E	
«Неудовлетворительно» (с возможностью пересдачи) - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	0-49	F - FX	неуд

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Основы природопользования»

Вопросы по курсу:

1. Предмет "Недропользование".
2. Природный газ, роль в энергетике. Обеспеченность РФ.
3. Условия устойчивой работы горнорудного предприятия.
4. Что такое ландшафт?
5. Опишите климат НСО.
6. Дайте определение термину "почва".
7. Какой масштаб положен в основу номенклатуры карт в РФ?
8. В каких единицах измеряется количество атмосферных осадков?
9. Назовите основные биоресурсы тайги.
10. В чем различие понятий "водопотребление" и "водопользование"?

Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Основы природопользования», 3 семестр

1. Методика оценки

Тема контрольной работы выбирается студентом самостоятельно; выполняется письменно на листах формата А-4 не приведен анализ проблемы, а

2. Критерии оценки

Каждое задание контрольной работы оценивается в соответствии с приведенными ниже критериями.

Контрольная работа считается **не выполненной**, если нет указания источников.

Работа выполнена на **пороговом** уровне, если работа представляет скачанный документ или не указаны источники. Оценка составляет 10 баллов.

Работа выполнена на **базовом** уровне, если проведен анализ проблемы со ссылкой на Internet и обосновано свое мнение. Оценка составляет **15**

Работа считается выполненной на **продвинутом** уровне, если выполнен сравнительный анализ решений экологической проблемы. Оценка составляет **20** баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины, приведенной в рабочей программе дисциплины.

Таблица соответствия баллов , традиционной оценке и буквенной оценки ECTS приведены в паспорте зачета по дисциплине.

Шкала оценки в общей оценке по дисциплине

4. Пример варианта контрольной работы

Контрольная работа проводится по темам:

1. Предмет "Недропользование".
2. Природный газ, роль в энергетике. Обеспеченность РФ.
3. Условия устойчивой работы горнорудного предприятия.
4. Что такое ландшафт?
5. Опишите климат НСО.
6. Дайте определение термину "почва".
7. Какой масштаб положен в основу номенклатуры карт в РФ?
8. В каких единицах измеряется количество атмосферных осадков?
9. Назовите основные биоресурсы тайги.
10. В чем различие понятий "водопотребление" и водопользование"?