

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет информационных технологий
Кафедра экологии и техносферной безопасности

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан

В.О. Каледин
«13» февраля 2017 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.П.2 Преддипломная практика

(код и наименование практики по РВУ)

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность подготовки
Геоэкология

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2015

Новокузнецк 2017

Оглавление

Цели и задачи практики	3
1. Тип производственной практики	4
2. Способы проведения производственной практики	5
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной..... образовательной программы	5
4. Место производственной практики в структуре образовательной программы	8
5. Объём производственной практики и её продолжительность	9
6. Содержание производственной практики	10
7. Формы отчётности по практике	13
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной / производственной практике	13
8.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике	13
8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы	14
8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....	18
8.4. Отзыв руководителя практики от организации, предприятия об уровне сформированности компетенций	18
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «ИНТЕРНЕТ», необходимых для проведения практики.....	19
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной / производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	19
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики.....	19
12. Иные сведения и материалы.....	19
12. 1. Место и время проведения производственной практики	19
12.2. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
Приложение А Задание на преддипломную практику	21
Приложение Б Титульный лист	22
Приложение В Отзыв от руководителя профильной организации	23
<u>Приложение Г Отзыв от руководителя от НФИ КемГУ.....</u>	<u>23</u>

Цели и задачи практики

Целью производственной преддипломной практики обучающихся по программе академического бакалавриата направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» является закрепление профессиональных компетенций обучающихся в профессиональной среде профильной организации, приобретения студентом опыта в исследовании актуальных научных проблем и решении реальных практических задач, сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- знакомство со структурой профильной организации, видами деятельности и технологией производства;
- изучение рабочей документации и методов работы специалистов природоохранных структур предприятий, учреждений и организаций;
- проведение эколого-экономического обследования выбранной предметной области выпускной квалификационной работы в структуре и режимах функционирования объекта исследования;
- выполнение обзора научных работ в выбранной области исследования, методов и средств разрешения выявленных проблем с использованием современных методов обработки информации;
- разработка и согласование с руководителями практики от предприятия и кафедры последовательности организационных и технических мероприятий для решения выбранной природоохранной проблемы;
- подготовка исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы (решения выбранных задач и оценки их эффективности);
- оформление материалов, документов и данных в виде отчета по преддипломной практике.

Преддипломная практика формирует у обучающихся компетенции ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-12.

Вид деятельности	Семестр и объем освоения	Формирование компетенций (код и название)	Задачи
научно-исследовательская; производственно-технологическая; контрольно-ревизионная; организационно-управленческая; проектная;	8 семестр, 216 часов, 6 ЗЕТ	ПК-1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношение ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	сформировать умение определение уровня экологизации предприятий и организаций и разработки рекомендаций по улучшению природоохранной деятельности предприятий и организаций;
		ПК-3 владением навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	сформировать навык характеристики и работы с природоохранным оборудованием;
		ПК-4 способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике	Закрепить умение прогнозирования негативных экологических последствий и техногенных ката-

		и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	строф , выбора профилактических мер;
		ПК-5 способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	выработать способность организовывать мероприятия по утилизации отходов и рекультивации земель;
		ПК-7 владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способность критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	сформировать умение работать с нормативной, отчетной и экономической экологической документацией;
		ПК-9 владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	закрепление навыка подготовки и оформления проектной и отчетной документации;
		ПК-12 владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	закрепить навык работы в административных органах экологического управления, анализа экологической политики на предприятии.

1. Тип производственной практики

Тип производственной практики - преддипломная. Является завершающей практикой по получению профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской работы), частью подготовки обучающихся по направлению и основой для выполнения выпускной бакалаврской работы.

2. Способы проведения производственной практики

Способы проведения преддипломной практики Б2.П.2 Преддипломная практика – стационарная. Преддипломная практика проводится на основании договора о практике на предприятиях-партнерах НФИ КемГУ или в других организациях, выбранных студентами самостоятельно.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-12.

По итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты

Код компетенции	Результаты освоения образовательной программы <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношение ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции и методы экологического менеджмента; – основные технологии природопользования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать экономическую эффективность от внедрения ресурсосберегающих и малоотходных технологий; – проводить анализ и делать выбор из перечня альтернативных технологий; – анализировать ситуации для принятия решений по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки; – формулировать и ставить задачи для разработки и внедрения программы рационального природопользования; – анализировать, разрабатывать, управлять и принимать управленческие решения в экологически рискованных ситуациях; – проводить характеристику охраняемых объектов и территорий; – применять нормативно-методическое обоснование природоохранных мероприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экономически обоснованно выбирать способы снижения вредного воздействия человека на окружающую среду; – технологически обоснованно выбирать способы снижения вредного воздействия человека на окружающую среду; – методами экономического обоснования природоохранных мероприятий на предприятиях; – навыками применения нормативных актов в сфере природопользования; – методологией планирования природоохранных мероприятий и экологического каркаса территории; – навыком работы с нормативной экологической документацией; – методы управления предприятием в сфере рационального природопользования.
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные конструктивные особенности аппаратов, применяемых для очистки промышленных выбросов и сбросов; – требования к эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов, других производственных комплексов в области охраны окружающей среды. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – давать техническую характеристику очистных установок, очистных сооружений и полигонов, других производственных комплексов в области охраны окружающей среды; – выбирать технологию утилизации, переработки или захоронения отходов производства и потребления с учетом особенностей региона и конкретного предприятия;

		<ul style="list-style-type: none"> – выбирать необходимые аппараты для очистки промышленных выбросов и сбросов. – анализировать экологические проблемы, порожденные природопользованием, как составную часть технологической деятельности человеческого общества; – обобщать и давать критический анализ результатов работы предприятий и учреждений с целью повышения эффективности их деятельности применительно к обращению с отходами. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком анализа эффективности эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов, других производственных комплексов в области охраны окружающей среды ; – методологией организации порядка работ при эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов, других производственных комплексов в области охраны окружающей среды.
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	<p>Знать:</p> <p>правила анализа экологических и производственных рисков;</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить анализ возможных опасностей на каком-либо предприятии или территории;</p> <p>проводить качественную оценку рисков;</p> <p>Владеть:</p> <p>методиками расчета экологического риска.</p>
ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические условия и требования к реализации технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; – принципы организации и планирования работ по рекультивации земель, восстановления нарушенных агрогеосистем и создания культурных ландшафтов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ реализации технологического по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; – планировать мероприятия по повышению эффективности процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; – выбирать тип, назначение и агротехнические приемы рекультивации земель в соответствии с исходными условиями ландшафта; – планировать мероприятия по восстановлению нарушенных земель, агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками расчета класса опасности отходов; – методиками расчета годовых нормативов образования отходов; – навыками разработки проектов снижения вредного экологического воздействия предприятий; – навыками разработки проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение; – навыком проектно-планировочной работ по рекультивации земель.
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способность критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы экономического обоснования природоохранных мероприятий на предприятиях; – основные нормативные документы, регламентирующие состав документации и процедуру проведения оценки воздействия на окружающую среду. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать экологический ущерб антропогенной деятельности; – рассчитывать экономическую эффективность от внедрения ресурсосберегающих и малоотходных технологий; – оформлять результаты оценки воздействия на окружающую среду в виде, определенном в нормативных документах. – экономически обоснованно выбирать способы снижения вредного воздействия человека на окружающую среду;

		<ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ оформленной документации по оценке воздействия на окружающую среду как по формальным признакам, так и по существу. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками оценки ущерба окружающей среде от деятельности различных производств; – методами экономического обоснования природоохранных мероприятий на предприятиях; – методиками расчета загрязнения окружающей среды для оформления расчетной части оценки воздействия на окружающую среду; – навыками применения нормативных актов в сфере природопользования.
ПК-9	<p>владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру сферы рационального природопользования на предприятии; – правила проведения экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду, инженерно-экологических изысканий; – правила оформления экологической экспертной, аналитической и отчетной документации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить оценку состава экологической части проектной документации; – оформлять экологическую отчетную документацию; – анализировать ситуации для принятия решений по выводу предприятия из сложившейся на нем экологически кризисной обстановки; – формулировать и ставить задачи для разработки и внедрения программы рационального природопользования; – анализировать, разрабатывать, управлять и принимать управленческие решения в экологически рискованных ситуациях; – графически отобразить предмет по правилам и основным положениям ЕСКД в масштабе с соответствующими размерами; – читать чертежи, выполненные по правилам ЕСКД и проводить по ним вычисления. – оформлять раздел проекта «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в рамках проектной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками проведения экологической экспертизы предприятия; – методологией проведения инженерно-изыскательских работ; – навыком оформления экологической документации; – навыками оценки воздействия на окружающую среду, экологических рисков и ущерба от ведения хозяйственной деятельности.
ПК-12	<p>владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные способы и технологии организации работы коллектива; – систему органов управления в области природопользования и охраны природы; – роль и функции управленческого звена в социальной и производственной сфере; – основы планирования при реализации профессиональной деятельности; – международные стандарты в сфере управления и организации деятельности предприятий (ISO 14000); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распределять должностные обязанности на основе психологических особенностей сотрудников; – анализировать поставленную задачу и определять этапы осуществления деятельности для ее решения; – организовывать работу экологических структур предприятия; – анализировать экологические проблемы, порожденные природопользованием, как составную часть технологической деятельности человеческого общества; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками мотивирования работы сотрудников; – к диагностированию и корректированию психологической

		ситуации в коллективе; – методами и приемами организации экологической деятельности (общественные слушания, оценка воздействия на окружающую среду, проектирование и т.д.).
--	--	--

4. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Практика осваивается в 8 семестре. По материалам преддипломной практики студент формирует выпускную квалификационную работу.

Для освоения практики необходимы компетенции, сформированные в рамках освоения дисциплин, практик: «Охрана окружающей среды», «Экологическое право», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Техногенные системы и экологический риск», «Устойчивое развитие», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Промышленная экология», «Экономика природопользования», «Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов и отходов потребления», «Экологический менеджмент и маркетинг», «Разведка и разработка полезных ископаемых» практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь преддипломной практики с другими частями ООП представлена ниже в таблице.

Вид деятельности научно-исследовательская, производственно-технологическая, контрольно-ревизионная, организационно-управленческая, проектная.

Предшествующие дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е., осваиваемый дескриптор)	Текущий семестр	Последующие дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е., осваиваемый дескриптор)
ПК-1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношение ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике		
Б1.Б.30 «Оценка воздействия на окружающую среду», 8 семестр, 144 часа, 4 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.Б.33 «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», 6 семестр, 144 часа, 4 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.В.ДВ.1.1 «Экологическое право», 4 семестр, 144 часа, 4 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.В.ДВ.5.1 «Природное и культурное наследие», 7 семестр, 180 часов, 5 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
ПК-3 владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности		
Б1.Б.34 «Техногенные системы и экологический риск», 7 семестр, 108 часов, 3 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.В.ОД.14 «Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов и отходов потребления», 7,8 семестр, 252 часа, 7 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.В.ОД.14 «Промышленная экология», 6 семестр, 144 часа, 4 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 4,6 семестр, 396 часа, 11 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
ПК-4 способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий		
Б1.Б.22 «Охрана окружающей среды», 5 семестр, 144 часа, 4 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация

Б1.Б.34 «Техногенные системы и экологический риск», 7 семестр, 108 часов, 3 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
ПК-5 способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агроэко систем и созданию культурных ландшафтов		
Б1.Б.22 «Охрана окружающей среды», 5 семестр, 144 часа, 4 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.В.ОД.14 «Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов и отходов потребления», 7,8 семестр, 252 часа, 7 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.В.ДВ.10.1 «Разведка и разработка полезных ископаемых», 8 семестр, 108, 3 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
ПК-7 владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способность критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования		
Б1.Б.31 «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», 7 семестр, 108 часов, 3 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.Б.28 «Экономика природопользования», 8 семестр, 72 часа, 2 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
ПК-9 владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами		
Б1.Б.28 «Экономика природопользования», 8 семестр, 72 часа, 2 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.В.ОД.12 «Экологическое проектирование и экспертиза», 6,7 семестр, 252 часов, 7 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
ПК-12 владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях		
Б1.Б.29 «Устойчивое развитие», 3 семестр, 108 часа, 3 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б1.В.ДВ.8.1 «Экологический менеджмент и маркетинг», 5 семестр, 108 часов, 3 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация
Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 4,6 семестр, 396 часа, 11 ЗЕТ	8	Итоговая государственная аттестация

5. Объём производственной практики и её продолжительность

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики 4 недели / 216 академических часов.

Практика проводится концентрированно.

6. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы практики /семестр	Этапы раздела	Учебная работа			Формы текущего контроля
			Компетенция (дескриптор)	Задания	Аудиторная /самост. работа (час.)	
	1/4	Подготовительный этап	ПК-12 владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	Получение направления на практику	2/	Организационное собрание, инструктаж по ТБ (журнал регистрации инструктажа студентов)
				Оформление на практику (представление в отделе кадров или одному из руководителей предприятия, назначения руководителя практики от предприятия; инструктаж по технике и пожарной безопасности; знакомство с рабочим местом, распорядком работы предприятия и оформление документов о приеме на практику)	/12	
		Основной этап	<p>ПК-4 способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.</p> <p>ПК-7 владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способность критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования.</p> <p>ПК-9 владением методами подготовки доку-</p>	<p>Поиск, сбор информации по поставленным задачам, отраженным в бланке-задании на практику.</p> <p>Разработка критериев проведения экспертизы, проведения экспертизы.</p> <p>Проведение экологического обоснования проектов производств, оценки воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду.</p> <p>Анализ влияния инженерно-технических объектов на окружающую среду.</p>	/56	Отчет

			ментации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.			
			<p>ПК-1 способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношение ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике</p> <p>ПК-3 владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности.</p> <p>ПК-5 способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов</p>	Выполнение практических видов работ (эксперимент, расчеты, моделирование и др.)	/80	Отчет
		Заключительный этап	ПК-9 владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения	Обобщение материалов, разработка рекомендаций, оформление отчета и представление его руко-	/48	Отчет (выполнение задач в соответствии с бланком задания)

			инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.	водителю практики от предприятия, получения отзыва о прохождении преддипломной практики		
				Представление и защита отчета руководителю практики от НФИ КемГУ	6/12	Отчет, Зачетная ведомость
	ИТОГО (час.)				216	
	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой					

7. Формы отчетности по практике

Основным документом по практике является отчет, который состоит из выполненных студентом работ на каждом этапе практики.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4. Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа выполняется на компьютере с соблюдением требований: все поля – 25 мм. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (номер страницы на нем не проставляется), арабскими цифрами внизу по центру.

Заголовки структурных элементов печатают прописными буквами и располагают по левому краю с красной строки. Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Переносы слов во всех заголовках не допускаются. Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно 3 интервалам.

Цифровой материал оформляется в виде таблицы. Каждая таблица должна иметь свой порядковый номер и название. Название таблицы располагается с красной строки. В тексте обязательно должна быть сделана ссылка на нее, которая может быть оформлена следующим образом: «... результаты данного исследования приведены в таблице 2» или «... результаты данного исследования (см. табл. 2) показали, что...».

Объем отчета составляет 25-30 стр. Отчет должен быть снабжен аналитическими таблицами и графиками.

Приложения должны содержать необходимые документы для подробного анализа выбранного в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

Отчет по практике может представляться в рукописном или машинописном виде на стандартной бумаге формата А4.

Отчет готовится в течение всей практики. Для его оформления в конце практики выделяется два дня. Отчет представляется на рецензию руководителю практики от предприятия, который ознакомившись с отчетом, пишет отзыв и характеризует отношение студента к работе, его дисциплинированность, наличие необходимых навыков организаторской и учетной работы и уровень достижения необходимых компетенций.

Образец отзыва руководителя практики от предприятия находится в приложении В, от образовательного учреждения в приложении Г.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной / производственной практике

8.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка –	Наименование оценочного средства
—	Подготовительный этап	ПК-12	Сведения о прохождении практики обучающимся
—	Основной этап	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-9	Список литературы к отчету, объем и качество обработанной литературы, нормативно-методической документации. Отчет по преддипломной практике по структуре.
—	Заключительный этап	ПК-9	Отзыв на бакалавранта от руководителя практики

			от профильной организации/предприятия Отчет. Собеседование.
--	--	--	---

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

8.2.1. Дифференцированный зачёт (зачет с оценкой)

После прохождения преддипломной практики студент должен суметь ответить на контрольные вопросы касающиеся:

а) типовые задания (по этапам и формируемым компетенциям)

1) После прохождения производственной практики студент должен суметь ответить на контрольные вопросы, касающиеся:

1. общей характеристики предприятия (истории развития предприятия; организационно-правовой формы; местоположения, основных видов деятельности);
2. алгоритма решения научных, производственных и социально-общественных задач предприятия/организации;
3. научно-исследовательской работы реализуемой в научном/производственном коллективе предприятия/организации;
4. проведенного анализа деятельности предприятия в области экологии и природопользования и участия в разработке проектных решений, предложений и мероприятий в области охраны окружающей среды и природопользования.

2) защита отчета по результатам практики (выполнение заданий).

б) критерии оценивания компетенций (результатов) (по этапам и формируемым компетенциям)

еречь компе- тенций	Отметка			
	неудовлетвори- тельно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК-1	Затрудняется проводить обзор технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, прогнозировать последствия техногенного воздействия. путается в нормативные правовой документации	Способен проводить обзор технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, затрудняется в прогнозировании последствий техногенного воздействия, допускает ошибки в знаниях нормативно-правовых актов.	Способен проводить обзор технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, прогноз прямых последствий техногенного воздействия. знает нормативные правовые акты.	Способен подбирать и обосновывать технологии рационального природопользования и охраны окружающей среды, прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты
ПК-3	Затрудняется в характеристике принципы эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды	Знает принципы снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	Знает принципы эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды, затрудняется оценить уровень снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности при их применении.	Знает принципы эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности

ПК-4	Не способен прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф	Допускает ошибки при прогнозе техногенные катастрофы и их последствия, планировании мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф	Способен прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф	Способен прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий
ПК-5	Не компетентен в вопросах переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов, по восстановлению нарушенных агрогеосистем	Недостаточно компетентен в технологических процессах по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	Способен предлагать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов	Способен планировать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов
ПК-7	Не может назвать виды экологической документации, виды и назначение экологических платежей на предприятии	Знает виды экологической документации, виды и назначение экологических платежей на предприятии	Знает виды и назначение экологической документации на предприятии, умеет проводить расчеты экологических платежей	Владеет знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способность критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования
ПК-9	Не компетентен в подготовке экологической документации, отчетной документации и оценке экономического ущерба для природной среды	Допускает ошибки в подготовке экологической документации, отчетной документации и оценке экономического ущерба для природной среды	Владеет методами подготовки экологической документации, отчетной документации и оценки экономического ущерба для природной среды	Владеет методами подготовки документации для различных видов экологической оценки, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, оформления отчетной документации
ПК-12	Не проявляет способность к работе в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; затрудняется в характеристике экологической политики на предприятиях	Проявляет способность к работе в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; затрудняется в характеристике экологической политики на предприятиях	Проявляет способность к работе в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	Владеет навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях

в) описание шкалы оценивания

Балльно-рейтинговая система оценивания

Рейтинг студента по преддипломной практике рассчитывается путем накопления баллов и приведения их к традиционной шкале оценок.

Основные критерии оценки результатов практики:

- а) полнота представленного материала, соответствие программе практики;
- б) своевременное представление отчета, качество оформления отчёта;
- в) публичная защита отчета.

Результаты практики оцениваются максимальным рейтинговым баллом – 100. Правила начисления баллов приведены ниже в таблице. За несвоевременное предоставление отчета студенту назначаются «штрафные» баллы. За выполнение работ по инициативе

обучающихся сверх установленного объема могут быть назначены «бонусы» - не более 10 баллов.

Таблица Правило начисления баллов

Этап / Задания практики (Содержание работ)	Формируемые компетенции (код)	Правило начисления баллов	Рейтинговый балл (минимум - максимум) по виду работы
Подготовительный этап/ участие в организационном собрании	ПК-12	5 баллов	5 баллов
Подготовительный этап/ согласование плана-графика практики	ПК-12	5 баллов	5 баллов
Основной этап/ Поиск, сбор информации по поставленным задачам, отраженным в бланке-задании на практику. (не более 6 задач)	ПК-4 ПК-7 ПК-9	за каждую задачу по 5 баллов	0-30 баллов
Основной этап/ Разработка проектных решений, предложений и мероприятий в области экологии и природопользовании, согласно задач, прописанных в бланке – задании. Не более 2-х.	ПК-1 ПК-3 ПК-5	за каждое решение по 10 баллов	0-20 баллов
Заключительный этап/ оформление отчета	ПК-9	Содержание – 15 баллов. Наличие списка используемой литературы (не менее 10 позиций) – 10 баллов. Техническое оформление отчета согласно требованиям – 10 баллов	0-35 баллов
Заключительный этап/ Представление и защита отчета руководителю практики от НФИ КемГУ	ПК-9	5 баллов, в т.ч. 2 балла за участие в обсуждении и 3 балла за публичный отчет	0-5 баллов
		Несвоевременная защита отчета минус 10 баллов	
<i>Итого:</i>			<i>100 баллов</i>

Таблица Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент (из Положения о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.):

<i>Сумма баллов для дисциплины</i>	<i>Оценка</i>	<i>Буквенный эквивалент</i>
86 - 100	5	отлично
66 - 85	4	хорошо
51 - 65	3	удовлетворительно
0 - 50	2	неудовлетворительно

8.2.2. *Наименование оценочного средства** (в соответствии с таблицей 7.1)

а) типовые задания (по разделам и этапам)

Подготовительный этап:

— Задание на составление и согласование бланка-задания (приложение А) практики.

Основной этап:

— Задание по поиску, сбору информации по поставленным задачам, отраженным в бланке-задании на практику.

— Задание на проведение экологического обоснования проектов производств, оценке воздействия проектируемой деятельности на окружающую среду.

— Выполнение практических видов работ (разработка критериев проведения экспертизы, проведения экспертизы, анализ влияния инженерно-технических объектов на окружающую среду).

Заключительный этап:

— Задание на проведение анализа полученных данных, обобщение материалов, разработку рекомендаций, оформление отчета в соответствии с требованиями.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

Отзыв на студента практиканта/стажера с базы прохождения практики, подписанный непосредственным руководителем практики и заверенный печатью; отчет по преддипломной практике по структуре; устный отчет студента практиканта по результатам прохождения практики; ответы на вопросы преподавателя; умение связывать теорию с практикой; логика и аргументированность изложения материала; грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий; культура речи.

в) описание шкалы оценивания

- оценка «отлично» - отзыв на студента практиканта с базы прохождения практики должен быть положительным, без замечаний, должен содержать подпись руководителя практики с базы практики, как правило, заверенную печатью; оценка «отлично» предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя и (или) правильное разрешение практической задачи, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- оценка «хорошо» - отзыв на студента практиканта с базы прохождения практики должен быть положительным, но с незначительными замечаниями, содержит подпись руководителя практики с базы практики, как правило, заверенную печатью; Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете студента по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя.

- оценка «удовлетворительно» - отзыв на студента практиканта с базы прохождения практики должен быть положительным, но иметь существенные замечания, содержать подпись руководителя практики с базы практики, заверенную печатью. При устном отчете студента по результатам прохождения практики демонстрируется фрагментарный характер знаний.

- оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, не выполнившему задания практики, или сделавшему большие неточности в вычислениях, показавшему фрагментарный характер знаний экологической профессиональной терминологии, не способному объяснить последовательность выполнения заданий по практике, не посещавшему занятия и сдавшему отчет, позже, установленного срока сдачи или не сдавшему его вообще.

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Отчет сдается на кафедру вместе с характеристикой от организации – базы практики. После проверки и предварительной оценки он защищается у руководителя на кафедре.

Отчет по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики, поэтому после прохождения преддипломной практики студенты представляют на кафедру отчет и характеристику с места прохождения практики в течение 5 дней после официальной даты ее окончания.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям. Титульный лист отчета по практике находится в приложении Б.

Основные критерии оценки практики:

1. Деловая активность студента в процессе практики.
2. Производственная дисциплина студента.
3. Устные ответы студента при сдаче зачёта по практике.
4. Количество выполненного индивидуального задания.
5. Качество выполненного отчёта о практике.

Защита отчета проводится в форме беседы, в процессе которой руководитель оценивает степень подготовки студента к самостоятельной работе в области экологии и природопользовании, уровень теоретических знаний и владение информацией по вопросам, близким к выбранной теме выпускной работы. По результатам защиты выставляется общая оценка, в которой отражаются качество представленного отчета, уровень теоретической и практической подготовки студента.

Окончанием преддипломной практики считается положительный результат защиты отчета, зафиксированный в ведомости и зачетной книжке студента. Отчет и характеристика сдаются на кафедру.

Обучающиеся, не прошедшие практику какого-либо вида по уважительной причине, проходят практику по индивидуальному плану.

Студенты, не прошедшие преддипломную практику по неуважительной причине, признаются имеющими академическую задолженность.

Текущий контроль осуществляется путем регулярного наблюдения за работой студента по программе практики и выполнению индивидуального задания, а также посредством периодических проверок правильности составления отчета, собранного информационного и другого материалов.

Распределение сфер оценивания уровня сформированности компетенций между ответственными лицами и критерии оценки подготовки и защиты результатов практики представлено в таблице.

Таблица - Распределение сфер оценивания между ответственными лицами и критерии оценки подготовки и защиты результатов практики

Лица, оценивающие сформированность компетенций	Оцениваемые компетенции						
	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-9	ПК-12
Руководитель практики от организации	+	+	+	+	+	+	+
Руководитель практики от института	+		+		+	+	

8.4. Отзыв руководителя практики от организации, предприятия об уровне сформированности компетенций

Отзыв руководителя практик от организации-базы практики, находится в приложении В.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «ИНТЕРНЕТ», необходимых для проведения практики

1. Тарасова, Н.П. Оценка воздействия промышленных предприятий на окружающую среду. [Электронный ресурс] / Н.П. Тарасова, Б.В. Ермоленко, В.А. Зайцев, С.В. Макаров. — Электрон. дан. — М. : Издательство "Лаборатория знаний", 2015. — 233 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/84119> — Загл. с экрана.

Дополнительный подбор литературы, необходимой для выполнения заданий преддипломной практики, осуществляется обучающимся самостоятельно. В список литературы необходимо включить постановления правительства РФ в области охраны окружающей среды, методические указания по разработке экологической документации, методические указания по расчетам величин выбросов, сбросов вредных веществ, нормативов образования отходов, технологические схемы работы предприятий, картографические данные, а также документацию, отчеты, нормативные документы, официальные сайты профильных организаций.

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении учебной / производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Широко используются информационные технологии при проведении анализа и подготовке отчета, допускается использование сети Интернет, а также проверка заданий и консультирование посредством электронной почты.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Для полноценного прохождения преддипломной практики ответственная за её проведение кафедра при необходимости обеспечивает обучающимся доступ к вычислительной технике, программному обеспечению, информационным Интернет-ресурсам в компьютерных классах университета по заранее устанавливаемому ею расписанию на протяжении всего срока практики.

Консультации руководителя практики от университета проводятся также по заранее устанавливаемому ответственной кафедрой расписанию.

12. Иные сведения и материалы

12.1. Место и время проведения производственной практики

Местами прохождения практики могут быть: научно-исследовательские и проектные институты, промышленные предприятия различных отраслей, предприятия малого и среднего бизнеса, структурные подразделения администраций, городов и районов, а также высших учебных заведений.

В период прохождения практики студент должен учитывать особенности базы практики, которые обсуждаются с руководителем практики.

Место проведения практики переутверждается ежегодно по факту заключения договоров с предприятиями и самостоятельного поиска мест прохождения студентом. Перечень мест прохождения практик утверждается приказом директора НФИ КемГУ.

12.2. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций. Консультирование инвалидов, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по вопросам организации и проведения всех видов практики при необходимости осуществляется при помощи электронной почты, телефонной связи.

Составитель (и) программы Канд. филос. наук, доцент Е.В. Исакова, канд. биол. наук, зав. кафедрой ЭиТБ Ермак Н.Б.

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (лей),
руководителя от организации, предприятия)

Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет информационных технологий
Кафедра экологии и техносферной безопасности

ЗАДАНИЕ НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

Выдано студенту (Ф.И.О) _____
группа _____, 4 курс, направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», магистерская программа «Геоэкология».
Место проведения практики: _____
_____, г. Новокузнецк.
Продолжительность преддипломной практики 6 недель, с «_____» _____ 201__ г.
по «_____» _____ 201__ г.
Тема ВКР: «_____».

Рабочий план-график практики:

№ п/п	Задания	Сроки выполнения
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с организационной структурой, видами деятельности, рабочим местом.	
...		
...		
...		
...		
...		
...	Подготовка отчета по практике в соответствии с внутренними положениями кафедры ЭИТБ и НФИ КемГУ	

Задание на производственную практику получено «_____» _____ 201__ г.
Срок сдачи отчета по практике «_____» _____ 201__ г.

Студент _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель магистерской работы _____
Должность, Ф.И.О. ПОЛНОСТЬЮ

Руководитель практики от НФИ КемГУ _____
Должность, Ф.И.О. ПОЛНОСТЬЮ

Руководитель практики от профильной организации _____
Должность, Ф.И.О. ПОЛНОСТЬЮ

Министерство образования и науки Российской Федерации
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет информационных технологий

Кафедра экологии и техносферной безопасности

ОТЧЕТ
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Выполнил: обучающийся 4 курса
группы ЭПГ - __

ФИО _____

Руководитель от профильной организации:

должность _____

предприятие _____

ФИО _____

Руководитель практики от НФИ КемГУ:

ФИО _____

Отчет допущен к защите
« ____ » _____ 20__ г.

(подпись руководителя от НФИ Кем-
ГУ)

Отчет защищен с оценкой

(подпись руководителя от НФИ
КемГУ)

« ____ » _____ 20__ г.

Новокузнецк 20__

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Студент _____,
 _____ курса, направления подготовки Экология и природопользование, профиль
 «Геоэкология»,
 _____ группы, факультета информационных технологий, прошел преддипломную
 практику в _____
 (название профильной организации)

в качестве _____
 (должность/ практикант/стажер)

с «____» _____ 201_ г. по «____» _____ 201__ г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ:

1. Краткая характеристика индивидуальных заданий выполняемых студентом в ходе преддипломной практики и степень их выполнения:

2. Характеристика работы студента за период практики _____

3. Степень освоения компетенций:

Код	Содержание компетенции	Оценка			
		5	4	3	2
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношение ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике				
ПК-3	владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности				
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий				
ПК-5	способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов				
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования				
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами				
ПК-12	владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях				

4. Оценка за практику: _____

Руководитель практики от профильной организации _____
(должность, фамилия, имя, отчество)

_____ М.П.

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ НФИ КЕМГУ

Студент _____,
 _____ курса, направления подготовки Экология и природопользование, профиль
 «Геоэкология»,
 _____ группы, факультета информационных технологий, прошел преддипломную
 практику в _____
 (название профильной организации)
 в качестве _____
 (должность/ практикант/стажер)

с «___» _____ 201_ г. по «___» _____ 201__ г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ:

1. Краткая характеристика индивидуальных заданий выполняемых студентом в ходе преддипломной практики и степень их выполнения:

2. Характеристика работы студента за период практики _____

3. Степень освоения компетенций:

Код	Содержание компетенции	Оценка			
		5	4	3	2
ПК-1	способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношение ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике				
ПК-4	способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий				
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способность критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования				
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами				

4. Оценка за практику: _____

Руководитель практики от кафедры _____ / _____
 (должность, фамилия, имя, отчество)