

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б2.В.05 (П) Производственная практика по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности**

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки: Экология

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования
3. Шкала оценивания
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
6. Материалы оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Наименование и содержание компетенции:

ПК-1 - способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике

Знать:

1 этап: Знать основные достижения мировой науки

2 этап: Знать основные достижения передовых технологий

Уметь:

1 этап: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных данных

2 этап: формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований

Владеть:

1 этап: владение навыками обработки полученных данных

2 этап: владение навыками анализа полученных данных

ПК-2 - владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.

Знать:

1 этап: методы постановки задач исследования

2 этап: методы экспериментальной работы

Уметь:

1 этап: творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры

2 этап: логически верно и аргументировано интерпретировать результаты своих научных экспериментов, уметь представлять результаты научных экспериментов.

Владеть:

1 этап: владение навыками обработки полученных данных

2 этап: Владение навыками анализа полученных данных

ПК-6 – способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков

для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии

Знать:

- 1 этап: методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- 2 этап: правила эксплуатации исследовательского оборудования

Уметь:

- 1 этап: эксплуатировать исследовательское оборудование
- 2 этап: анализировать достоверность полученных результатов

Владеть:

- 1 этап: владеть навыками работы на исследовательском оборудовании
- 2 этап: опыт сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными

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

Знать:

- 1 этап: правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;
- 2 этап: основы различных отраслей экономики в области экологии и природопользовании

Уметь:

- 1 этап: понимать, излагать и анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;
- 2 этап: применять законы в области природопользования и охраны окружающей среды.

Владеть:

- 1 этап: владеть знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды;
- 2 этап: обладать способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности.

ПК-10 – способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания

Знать:

- 1 этап: механизмы влияния факторов окружающей среды и адаптивные возможности организма человека;
- 2 этап: сущность и проблемы экологического (средового) подхода к обучению и воспитанию в высшей школе, биологические и экпсихологические пределы человеческого восприятия и усвоения

Уметь:

- 1 этап: использовать в учебном процессе знания фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития экологии человека;

2 этап: оценивать результаты и последствия своей проектной и профессиональной деятельности с точки зрения природосообразности, минимизации вреда природе.

Владеть:

1 этап: овладение методами научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы по экологии человека;

2 этап: навыками природосообразной деятельности и поведения.

ПК-11 – способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль

Знать:

1 этап: знать основы проведения мониторинга по защите окружающей среды от вредных

2 этап: знать основы производственного экологического контроля

Уметь:

1 этап: проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий

2 этап: осуществлять производственный экологический контроль

Владеть:

1 этап: способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных

2 этап: способностью осуществлять производственный экологический контроль

ПК-12 - владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях

Знать:

1 этап: основы работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций

2 этап: экологическую политику на предприятиях

Уметь:

1 этап: работать в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций

2 этап: ориентироваться в экологической политике на предприятиях

Владеть:

1 этап: навыки работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций

2 этап: владеть нормативно-правовой базой на предприятиях в области экологии

ПК-16 – владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

Знать:

1 этап: предмет, методы, цели и задачи ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

2 этап: место ресурсоведения, регионального природопользования, картографии в системе наук и связи с другими дисциплинами;

Уметь:

1 этап: применять знания общего ресурсоведения

2 этап: применять знания регионального природопользования, картографии

Владеть:

1 этап: терминологией в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

2 этап: методиками в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-1	Способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	<p>Знать: знать основные достижения мировой науки</p> <p>Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных данных</p> <p>Владеть: владение навыками обработки полученных данных</p>	Защита отчёта по результатам производственной практики
ПК-2	Владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производст-	<p>Знать: методы постановки задач исследования</p> <p>Уметь: творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин</p>	Защита отчёта по результатам производственной практики

	венной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.	плин программы магистратуры Владеть: владение навыками обработки полученных данных	
ПК-6	Способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Знать: методы исследования и проведения экспериментальных работ; Уметь: эксплуатировать исследовательское оборудование Владеть: владеть навыками работы на исследовательском оборудовании	Защита отчёта по результатам производственной практики
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	Знать: правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; Уметь: понимать, излагать и анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; Владеть: владеть знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды;	Защита отчёта по результатам производственной практики
ПК-10	Способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических ме-	Знать: механизмы влияния факторов окружающей среды и адаптивные возможности организма человека; Уметь: использовать в учебном процессе знания	Защита отчёта по результатам производственной практики

	роприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания природе.	фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития экологии человека; Владеть: овладение методами научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы по экологии человека	
ПК-11	Способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль	Знать: знать основы проведения мониторинга по защите окружающей среды от вредных Уметь: проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий Владеть: способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий	Защита отчёта по результатам производственной практики
ПК-12	Владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	Знать: основы работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций Уметь: работать в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций Владеть: навыки работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций	Защита отчёта по результатам производственной практики
ПК-16	Владением знаниями в области общего ресурсо-ведения, регионального природопользования, картографии	Знать: предмет, методы, цели и задачи ресурсо-ведения, регионального природопользования, картографии Уметь: применять знания общего ресурсо-ведения Владеть: терминологией в области общего ресурсо-ведения, регионального природопользования, картографии	Защита отчёта по результатам производственной практики

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-1	Способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике	Знать: знать основные достижения передовых технологий Уметь: формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований Владеть: владение навыками анализа полученных данных	Защита отчёта по результатам производственной практики
ПК-2	Владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.	Знать: методы экспериментальной работы Уметь: логически верно и аргументировано интерпретировать результаты своих научных экспериментов, уметь представлять результаты научных экспериментов. Владеть: Владение навыками анализа полученных данных	Защита отчёта по результатам производственной практики
	Способностью осуществ-	Знать: правила эксплуата-	Защита отчёта по

ПК-6	влять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ции исследовательского оборудования Уметь: анализировать достоверность полученных результатов Владеть: опыт сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными	результатам производственной практики
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	Знать: основы различных отраслей экономики в области экологии и природопользования Уметь: применять законы в области природопользования и охраны окружающей среды. Владеть: обладать способностью к использования теоретических знаний в практической деятельности.	Защита отчёта по результатам производственной практики
ПК-10	Способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания природе.	Знать: сущность и проблемы экологического (средового) подхода к обучению и воспитанию в высшей школе, биологические и экпсихологические пределы человеческого восприятия и усвоения Уметь: оценивать результаты и последствия своей проектной и профессиональной деятельности с точки зрения природосообразности, минимизации вреда Владеть: навыками природосообразной деятельности и поведения.	Защита отчёта по результатам производственной практики
ПК-11	Способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Знать: знать основы производственного экологического контроля Уметь: осуществлять производственный экологиче-	Защита отчёта по результатам производственной практики

	осуществлять производственный экологический контроль	ский контроль Владеть: способностью осуществлять производственный экологический контроль	
ПК-12	Владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	Знать: экологическую политику на предприятиях Уметь: ориентироваться в экологической политике на предприятиях Владеть: владеть нормативно-правовой базой на предприятиях в области экологии	Защита отчёта по результатам производственной практики
ПК-16	Владением знаниями в области общего ресурсо-ведения, регионального природопользования, картографии	Знать: место ресурсо-ведения, регионального природопользования, картографии в системе наук и связи с другими дисциплинами; Уметь: применять знания регионального природопользования, картографии Владеть: методиками в области общего ресурсо-ведения, регионального природопользования, картографии	Защита отчёта по результатам производственной практики

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
------	-----------------	--------------------

А	Превосходно – 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.	отлично (зачтено)
В	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
С	Хорошо – 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 максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
Д	Удовлетворительно – 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 из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
Е	Посредственно – 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	удовлетворительно (незачтено)
ФХ	Условно неудовлетворительно – 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.	неудовлетворительно (незачтено)

F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
----------	--	--

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

Численные значения строки «Этап 1» таблицы 5 «Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах» должны соответствовать строке «РТК-2» (Рубежный контроль – 9 недель) таблицы 2. Интерпретация балльно-рейтинговой оценки текущего контроля по ходу формирования приложения к рабочей программе дисциплины «Модульно-рейтинговая система организации обучения».

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 6 - Код и наименование компетенции.

ПК-1 - способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике

Таблица 6 - Код и наименование компетенции. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать основные достижения мировой науки	Знание основных достижений мировой науки в области экологии и рационального природопользования
Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного	Умение формулировать проблемы научных исследований

исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных данных	Умение анализировать эмпирические данные
Владеть: владение навыками обработки полученных данных	Навыки обработки и анализа экологической информации

Таблица 7 - Код и наименование компетенции. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать основные достижения передовых технологий	Знание основных достижений передовых технологий
Уметь: формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	Умение формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований
Владеть: владение навыками анализа полученных данных	Владение навыками анализа полученных данных

ПК-2 - владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.

Таблица 8 - Код и наименование компетенции. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы постановки задач исследования	Знание методов организации и планирования исследований
Уметь: творчески использовать в научной и производственно-	Умение составлять исследовательские концепции Умение формулировать цели и задачи исследования

технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры	
Владеть: владение навыками обработки полученных данных	Навыки обработки и анализа экологической информации

Таблица 9 - Код и наименование компетенции. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы экспериментальной работы	Знание методов экспериментальной работы
Уметь: логически верно и аргументировано интерпретировать результаты своих научных экспериментов, уметь представлять результаты научных экспериментов.	Умение логически верно интерпретировать результаты своих научных экспериментов, уметь представлять результаты научных экспериментов.
Владеть: Владение навыками анализа полученных данных	Владение навыками анализа полученных данных

ПК-6 – способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии

Таблица 10 - Код и наименование компетенции. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы исследования и проведения экспериментальных работ	Знание методов исследования и проведения экспериментальных работ
Уметь: эксплуатировать исследовательское оборудование	Умение эксплуатировать исследовательское оборудование
Владеть: владеть навыками работы на исследовательском оборудовании	Владение навыками работы на исследовательском оборудовании

Таблица 11 - Код и наименование компетенции. Этап 2

Наименование знаний, умений,	Формулировка типового контрольного задания или иного
------------------------------	--

навыков и (или) опыта деятельности	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: правила эксплуатации исследовательского оборудования	Знание правил эксплуатации исследовательского оборудования
Уметь: анализировать достоверность полученных результатов	Умение анализировать достоверность полученных результатов
Владеть: опыт сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными	Иметь опыт сравнения результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными

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

Таблица 12 - Код и наименование компетенции. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	Знание правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
Уметь: понимать, излагать и анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	Уметь понимать, излагать и анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;
Владеть: владеть знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды	Владеть знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды

Таблица 13 - Код и наименование компетенции. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы различных отраслей экономики в области экологии и природопользовании	Знание основ различных отраслей экономики в области экологии и природопользовании
Уметь: применять законы в области природопользования и охраны окружающей среды.	Умение применять законы в области природопользования и охраны окружающей среды.

Владеть: обладать способностью к использования теоретических знаний в практической деятельности.	Обладать способностью к использования теоретических знаний в практической деятельности.

ПК-10 – способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания

Таблица 14 - Код и наименование компетенции. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: механизмы влияния факторов окружающей среды и адаптивные возможности организма человека	Знание механизмов влияния факторов окружающей среды и адаптивные возможности организма человека
Уметь: использовать в учебном процессе знания фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития экологии человека	Умение использовать в учебном процессе знания фундаментальных основ, современных достижений, проблем и тенденций развития экологии человека
Владеть: овладение методами научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы по экологии человека	Владеть методами научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы по экологии человека

Таблица 15 - Код и наименование компетенции. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: сущность и проблемы экологического (средового) подхода к обучению и воспитанию в высшей школе, биологические и экопсихологические пределы человеческого восприятия и усвоения	Знание сущности проблемы экологического (средового) подхода к обучению и воспитанию в высшей школе
Уметь: оценивать результаты и последствия своей проектной и	Умение: оценивать результаты и последствия своей проектной и профессиональной деятельности с точки зрения природосообразности, минимизации вреда

профессиональной деятельности с точки зрения природосообразности, минимизации вреда	
Владеть: навыками природосообразной деятельности и поведения.	Владение навыками природосообразной деятельности и поведения.

ПК-11 – способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль

Таблица 16 - Код и наименование компетенции. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать основы проведения мониторинга по защите окружающей среды от вредных воздействий	Знать основы проведения мониторинга по защите окружающей среды от вредных воздействий
Уметь: проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий	Умение проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий
Владеть: способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий	Навыки проведения мероприятий и мониторинга по защите окружающей среды от вредных воздействий

Таблица 17 - Код и наименование компетенции. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: знать основы производственного экологического контроля	Знание основ производственного экологического контроля
Уметь: осуществлять производственный экологический контроль	Умение осуществлять производственный экологический контроль
Владеть: способностью осуществлять производственный экологический контроль	Владение способностью осуществлять производственный экологический контроль

ПК-12 - владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях

Таблица 18 - Код и наименование компетенции. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций	Знание основ работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций
Уметь: работать в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций	Умение работать в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций
Владеть: навыки работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций	Навыки работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций

Таблица 19 - Код и наименование компетенции. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: экологическую политику на предприятиях	Знание экологической политики на предприятиях
Уметь: ориентироваться в экологической политике на предприятиях	Умение ориентироваться в экологической политике на предприятиях
Владеть: владеть нормативно-правовой базой на предприятиях в области экологии	Владение нормативно-правовой базой на предприятиях в области экологии

ПК-16 – владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

Таблица 20 - Код и наименование компетенции. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: предмет, методы, цели и задачи ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Знание предмет, методы, цели и задачи ресурсоведения, регионального природопользования, картографии
Уметь: применять знания об-	Умение применять знания общего ресурсоведения

шего ресурсоведения	
Владеть: терминологией в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Навыки использования современной терминологии в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

Таблица 21 - Код и наименование компетенции. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: место ресурсоведения, регионального природопользования, картографии в системе наук и связи с другими дисциплинами	Знание регионального природопользования, картографии в системе наук и связи с другими дисциплинами
Уметь: применять знания регионального природопользования, картографии	Умение применять знания регионального природопользования, картографии
Владеть: методиками в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Владение методиками в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 8 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие результатам практики	Защита итогового отчёта по практике

Таблица 9 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки	Защита итогового отчёта по

	соответствующие результа- там практики	практике
--	---	----------

В процессе проведения производственной практики итоговый контроль образовательной работы. Он включает оценку предоставленных на проверку материалов (характеристика практиканта, дневник практики и итоговый отчёт по результатам производственной практики) и результаты устной защиты отчёта по практике.