

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

Авторы-составители: **Бузмаков Сергей Алексеевич  
Дзюба Екатерина Алексеевна**

Программа производственной практики

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Код УМК 91731

Утверждено  
Протокол №8  
от «17» мая 2021 г.

Пермь, 2021

## **1. Вид практики, способ и форма проведения практики**

Вид практики **производственная**

Тип практики **преддипломная практика**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика « Преддипломная практика » входит в обязательную часть Блока « М.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.04.06** Экология и природопользование

направленность Экологическая безопасность горнодобывающих территорий

### **Цель практики :**

Формирование у магистрантов готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, способности творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры, способности к активной социальной мобильности, способности к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности

### **Задачи практики :**

1. Ознакомление с предприятием (организацией) как объектом производственной деятельности.
2. Закрепление, углубление и развитие знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения.
3. Приобретение опыта научно-исследовательской и практической работы в организациях.
4. Приобретение умений и выработка навыков по работе в условиях предприятия (организации).
5. Сбор и обобщение необходимых данных для курсовых проектов и материалов для выполнения научно-исследовательской работы студента и подготовки им выпускной квалификационной работы (ВКР) на заключительном этапе обучения.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения**

В результате прохождения практики **Преддипломная практика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**05.04.06** Экология и природопользование (направленность : Экологическая безопасность горнодобывающих территорий)

**ПК.6** Способен проводить оценку и контроль воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные объекты, диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране

#### **Индикаторы**

**ПК.6.3** Диагностирует проблемы охраны природы и природных объектов, контролирует соблюдение экологических требований в профессиональной деятельности

**ПК.7** Способен осуществлять управление охраной окружающей среды, разрабатывать и внедрять наилучшие природоохранные технологии, оценивать результаты деятельности и на основе эколого-экономического обоснования разрабатывать планы по их совершенствованию

#### **Индикаторы**

**ПК.7.1** Осуществляет управление охраной окружающей среды на предприятии

**ПК.7.2** Разрабатывает и обосновывает планы и контролирует внедрение наилучших природоохранных технологий

**ПК.7.3** Оценивает результаты деятельности и совершенствует систему экологического менеджмента

#### 4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Преддипломная практика по направлению "Экология и природопользование" является важной частью образовательного процесса для магистрантов. Преддипломная практика направлена на закрепление практических навыков реализации экологических знаний в решении профессиональных прикладных и исследовательских задач в области экологии и природопользования. Основной целью практики является сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы магистра

<b>Направления подготовки</b>	05.04.06 Экология и природопользование (направленность: Экологическая безопасность горнодобывающих территорий)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для прохождения практики</b>	6
<b>Объем практики (з.е.)</b>	3
<b>Объем практики (ак.час.)</b>	108
<b>Форма отчетности</b>	Экзамен (6 триместр)

#### Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
108	<p>В рамках практики основной целью является сбор материалов для написания ВКР. Место практики и ее содержание определяется научным руководителем совместно с магистрантом и утверждается на заседании кафедры.</p> <p>Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.</p> <p>Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета по практике.</p>	<p>Местом проведения преддипломной практики может являться производственное предприятие, учреждение культуры и сервиса, экологические фирмы, ООПТ, научно-исследовательские организации, отделы и департаменты правительственных органов местного, регионального и федерального уровней управления и т.д., осуществляющие изыскательскую, проектную, управленческую или производственную деятельность, связанных со знаниями и умениями в областях:</p>

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- экологического проектирования;</li> <li>- экологического менеджмента и аудита;</li> <li>- охраны природы и рационального природопользования;</li> <li>- контроля воздействия на компоненты окружающей среды;</li> <li>- экологического мониторинга и производственного контроля;</li> <li>- проектирования и функционирования ООПТ;</li> <li>- оценке состояния ООПТ;</li> <li>- др. области, связанные с направлением "Экология и природопользование"</li> </ul> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
1 этап. Подготовительный		
6	<p>В рамках практики основной целью является сбор материалов для написания ВКР. Место практики и ее содержание определяется научным руководителем совместно с магистрантом и утверждается на заседании кафедры.</p> <p>Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.</p> <p>Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета по практике.</p>	<p>Местом проведения преддипломной практики может являться производственное предприятие, учреждение культуры и сервиса, экологические фирмы, ООПТ, научно-исследовательские организации, отделы и департаменты правительственных органов местного, регионального и</p>

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		<p>федерального уровня управления и т.д., осуществляющие изыскательскую, проектную, управленческую или производственную деятельность, связанных со знаниями и умениями в областях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологического проектирования;</li> <li>- экологического менеджмента и аудита;</li> <li>- охраны природы и рационального природопользования;</li> <li>- контроля воздействия на компоненты окружающей среды;</li> <li>- экологического мониторинга и производственного контроля;</li> <li>- проектирования и функционирования ООПТ;</li> <li>- оценке состояния ООПТ;</li> <li>- др. области, связанные с направлением "Экология и природопользование"</li> </ul> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
2 этап. Прохождение основного этапа преддипломной практики		
86	На данном этапе проводятся основные исследования, в соответствии с поставленной целью практики и задачами	Местом проведения преддипломной практики может являться

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	<p>Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.</p> <p>Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета по практике.</p>	<p>производственное предприятие, учреждение культуры и сервиса, экологические фирмы, ООПТ, научно-исследовательские организации, отделы и департаменты правительственных органов местного, регионального и федерального уровней управления и т.д., осуществляющие изыскательскую, проектную, управленческую или производственную деятельность, связанных со знаниями и умениями в областях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологического проектирования;</li> <li>- экологического менеджмента и аудита;</li> <li>- охраны природы и рационального природопользования;</li> <li>- контроля воздействия на компоненты окружающей среды;</li> <li>- экологического мониторинга и производственного контроля;</li> <li>- проектирования и функционирования ООПТ;</li> <li>- оценке состояния ООПТ;</li> <li>- др. области, связанные с направлением "Экология и природопользование"</li> </ul> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места</p>

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.
3 этап. Подготовка отчета		
12	<p>На данном этапе обрабатываются материалы, полученные в ходе практики и подготавливается отчет</p> <p>Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.</p> <p>Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета по практике</p>	<p>Местом проведения преддипломной практики может являться производственное предприятие, учреждение культуры и сервиса, экологические фирмы, ООПТ, научно-исследовательские организации, отделы и департаменты правительственных органов местного, регионального и федерального уровней управления и т.д., осуществляющие изыскательскую, проектную, управленческую или производственную деятельность, связанных со знаниями и умениями в областях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологического проектирования;</li> <li>- экологического менеджмента и аудита;</li> <li>- охраны природы и рационального природопользования;</li> <li>- контроля воздействия на компоненты окружающей среды;</li> <li>- экологического мониторинга и производственного контроля;</li> <li>- проектирования и</li> </ul>

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		<p>функционирования ООПТ;  - оценке состояния ООПТ;  - др. области, связанные с направлением "Экология и природопользование"</p> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>
4 этап. Защита отчета		
4	<p>На данном этапе проводится защита отчета в рамках защиты доклада</p> <p>Формы проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидностью определяются с учетом особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.</p> <p>Возможны изменения временных рамок прохождения текущей промежуточной аттестации, а именно предусмотрено увеличение времени на подготовку и сдачу отчета по практике</p>	<p>Местом проведения преддипломной практики может являться производственное предприятие, учреждение культуры и сервиса, экологические фирмы, ООПТ, научно-исследовательские организации, отделы и департаменты правительственных органов местного, регионального и федерального уровней управления и т.д., осуществляющие изыскательскую, проектную, управленческую или производственную деятельность, связанных со знаниями и умениями в областях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экологического проектирования;</li> <li>- экологического менеджмента и аудита;</li> <li>- охраны природы и</li> </ul>

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
		<p>рационального природопользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля воздействия на компоненты окружающей среды;</li> <li>- экологического мониторинга и производственного контроля;</li> <li>- проектирования и функционирования ООПТ;</li> <li>- оценке состояния ООПТ;</li> <li>- др. области, связанные с направлением "Экология и природопользование"</li> </ul> <p>Для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью предусмотрены альтернативные места проведения практики, индивидуально предусмотренные, с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии или МСЭ.</p>

## 5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

### Основная

1. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 188 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/437435>
2. Данилова М. А., Васильева Ю. С., Красильников В. П. Компьютерные технологии в экологии и природопользовании: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров "Экология и природопользование"/М. А. Данилова, Ю. С. Васильева, В. П. Красильников; под общ. ред. М. А. Даниловой.-Пермь:ПГНИУ,2018, ISBN 978-5-7944-3223-7.-174.-Библиогр.: с. 171-173 <https://elis.psu.ru/node/560149>

### Дополнительная

1. Ибламинов Р. Г., Алванян А.К. Региональная минерагения общераспространенных полезных ископаемых (на примере Пермского края): монография/Р. Г. Ибламинов, А. К. Алванян.- Пермь:ПГНИУ,2018, ISBN 978-5-7944-3212-1.-120.-Библиогр.: с. 116-119 <https://elis.psu.ru/node/566397>
2. Исаченко, Т. Е. Рекреационное природопользование : учебник для вузов / Т. Е. Исаченко, А. В. Косарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11383-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/445191>
3. Охрана природы и заповедное дело. Природа и биота заказника «Предуралье»: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Экология и природопользование»/сост.: Г. А. Воронов, С. А. Бузмаков, Л. В. Новоселова, Д. Н. Слащев ; отв. ред. С. А. Бузмаков.-Пермь:ПГНИУ,2020, ISBN 978-5-7944-3441-5.-502. <https://elis.psu.ru/node/612810>

## 6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

<https://priroda.permkrai.ru/> Официальный сайт Министерства Природных ресурсов Пермского края

<http://www.permecology.ru/%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9-%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4/%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%BD%> Ежегодный Доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Пермского края»

<http://oopt.aari.ru/> ООПТ России

<http://press.psu.ru/index.php/geogr> Географический вестник

[https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye\\_doklady/](https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/) Ежегодный Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2018 году»

[https://www.gorodperm.ru/actions/ecology/eco\\_dep/](https://www.gorodperm.ru/actions/ecology/eco_dep/) Официальный сайт Управление по экологии и природопользованию

## 7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Образовательный процесс по практике **Преддипломная практика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)
- доступ в электронную информационно-образовательной среду университета.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- 1.Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice».
- 2.Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC».
- 3.Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель).
- 4.Программа просмотра интернет контента (браузер) «Google Chrome».
- 5.Офисный пакет приложений «LibreOffice».

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## 1. Общие правила оформления.docx

### **8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Групповые (индивидуальные) консультации: Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой или маркерной доской.

Самостоятельная работа: Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

При выездном способе практики: оборудование, представляющееся организацией

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Обязательным условием организации практики является наличие индивидуального плана (задания) практики, в котором указываются цель и задачи практики, основные ее мероприятия, необходимость определенного результата. Практика осуществляется на основе заключенного договора между ПГНИУ и организацией-местом проведения практики, который заключается не менее чем за 2 недели до ее начала. Обязательным условием организации практики является наличие индивидуального плана (задания) практики, в котором указываются цель и задачи практики, основные ее мероприятия, необходимость определенного результата. Практика осуществляется на основе заключенного договора между ПГНИУ и организацией-местом проведения практики, который заключается не менее чем за 2 недели до ее начала. Находясь на практике в месте проведения практики (организации), практиканту необходимо ближе познакомиться с принципами, формами, видами и методами работы в области экологии и природопользования, а так же пытаться использовать полученные в ходе обучения экологические знания для анализа и диагностики деятельности организации.

Инициативное исследование или проект должны соответствовать тематике деятельности организации - места практики, быть частью его научной или практической программ, и/или иметь важное значение для совершенствования его деятельности. Авторская разработка должна также быть тесно связана с направленностью бакалаврской программы и, в конечном итоге, способствовать более глубокому изучению отдельной из проблем регионального развития. Студент должен иметь возможность показать свои научно-проектные навыки в формулировании направлений исправления сложившейся ситуации в одном из аспектов деятельности организации.

Магистрантами подготавливается отчет, оформленный в соответствии с требованиями кафедры биогеоценологии и природы. Основные разделы отчета:

Титульный лист

Содержание

Введение

Основные разделы

Раздел: Материалы, собранные на практике

Заключение

Список литературы

Приложение

Методические рекомендации по оформлению отчета выложены в личный кабинет студента в формате текстового файла

На защите студент должен раскрыть цель и задачи практики, полученные результаты, их возможное применение в выпускной квалификационной работе. Кроме того, студент должен уметь обосновывать, доказывать и объяснять результаты своей деятельности в ходе практики. Выступление не должно превышать 7 минут.

## Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции. Индикаторы и критерии их оценивания

#### ПК.6

Способен проводить оценку и контроль воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные объекты, диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<b>ПК.6.3</b> Диагностирует проблемы охраны природы и природных объектов, контролирует соблюдение экологических требований в профессиональной деятельности	ЗНАТЬ проблемы охраны окружающей среды и законодательство в этой области; УМЕТЬ осуществлять диагностику; ВЛАДЕТЬ методами контроля охраны окружающей среды;	<b>Неудовлетворительно</b> НЕ ЗНАЕТ проблемы охраны окружающей среды и законодательство в этой области; НЕ УМЕЕТ осуществлять диагностику; НЕ ВЛАДЕЕТ методами контроля охраны окружающей среды; <b>Удовлетворительно</b> ЗНАЕТ проблемы охраны окружающей среды и законодательство в этой области, но допускает значительные ошибки; УМЕЕТ осуществлять диагностику, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами контроля охраны окружающей среды, но испытывает значительные трудности; <b>Хорошо</b> ЗНАЕТ проблемы охраны окружающей среды и законодательство в этой области, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ осуществлять диагностику, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами контроля охраны окружающей среды, но испытывает некоторые трудности; <b>Отлично</b> ЗНАЕТ проблемы охраны окружающей среды и законодательство в этой области; УМЕЕТ осуществлять диагностику; ВЛАДЕЕТ методами контроля охраны окружающей среды;

#### ПК.7

Способен осуществлять управление охраной окружающей среды, разрабатывать и внедрять наилучшие природоохранные технологии, оценивать результаты деятельности и на основе эколого-экономического обоснования разрабатывать планы по их совершенствованию

<p><b>ПК.7.1</b> Компетенция Осуществляет управление охраной</p>	<p>ЗНАТЬ принципы управления <b>Планируемые результаты</b> охраной окружающей среды в обучения рамках осуществления</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b> <b>Критерии оценивания результатов</b> НЕ ЗНАЕТ принципы управления охраной обучения окружающей среды в рамках осуществления</p>
<p>охраной окружающей среды на предприятии</p>	<p>хозяйственной деятельности; УМЕТЬ выстраивать систему управления; ВЛАДЕТЬ методами оценки эффективности системы управления;</p>	<p>хозяйственной деятельности; НЕ УМЕЕТ выстраивать систему управления; НЕ ВЛАДЕЕТ методами оценки эффективности системы управления; <b>Удовлетворительно</b> ЗНАЕТ принципы управления охраной охраной окружающей среды в рамках осуществления хозяйственной деятельности, но допускает значительные ошибки; УМЕЕТ выстраивать систему управления, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами оценки эффективности системы управления, но испытывает значительные трудности; <b>Хорошо</b> ЗНАЕТ принципы управления охраной охраной окружающей среды в рамках осуществления хозяйственной деятельности, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ выстраивать систему управления, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами оценки эффективности системы управления, но испытывает некоторые трудности; <b>Отлично</b> ЗНАЕТ принципы управления охраной охраной окружающей среды в рамках осуществления хозяйственной деятельности; УМЕЕТ выстраивать систему управления; ВЛАДЕЕТ методами оценки эффективности системы управления;</p>
<p><b>ПК.7.2</b> Разрабатывает и обосновывает планы и контролирует внедрение наилучших природоохранных технологий</p>	<p>ЗНАТЬ наилучшие природоохранные технологии; УМЕТЬ внедрять наилучшие природоохранные технологии; ВЛАДЕТЬ методами оценки эффективности наилучших природоохранных технологий;</p>	<p><b>Неудовлетворительно</b> НЕ ЗНАЕТ наилучшие природоохранные технологии; НЕ УМЕЕТ внедрять наилучшие природоохранные технологии; НЕ ВЛАДЕЕТ методами оценки эффективности наилучших природоохранных технологий; <b>Удовлетворительно</b> ЗНАЕТ наилучшие природоохранные технологии, но допускает значительных ошибки; УМЕЕТ внедрять наилучшие</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>природоохранные технологии, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами оценки эффективности наилучших природоохранных технологий, но испытывает значительные трудности;</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>ЗНАЕТ наилучшие природоохранные технологии, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ внедрять наилучшие природоохранные технологии, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами оценки эффективности наилучших природоохранных технологий, но испытывает некоторые трудности;</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>ЗНАЕТ наилучшие природоохранные технологии; УМЕЕТ внедрять наилучшие природоохранные технологии; ВЛАДЕЕТ методами оценки эффективности наилучших природоохранных технологий;</p>
<p><b>ПК.7.3</b> Оценивает результаты деятельности и совершенствует систему экологического менеджмента</p>	<p>ЗНАТЬ принципы экологического менеджмента; УМЕТЬ оценивать результаты внедрения системы экологического менеджмента; ВЛАДЕТЬ методами совершенствования системы экологического менеджмента;</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>НЕ ЗНАЕТ принципы экологического менеджмента; НЕ УМЕЕТ оценивать результаты внедрения системы экологического менеджмента; НЕ ВЛАДЕЕТ методами совершенствования системы экологического менеджмента;</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>ЗНАЕТ принципы экологического менеджмента, но допускает значительные ошибки; УМЕЕТ оценивать результаты внедрения системы экологического менеджмента, но испытывает значительные трудности; ВЛАДЕЕТ методами совершенствования системы экологического менеджмента, но испытывает значительные трудности;</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>ЗНАЕТ принципы экологического менеджмента, но допускает некоторые ошибки; УМЕЕТ оценивать результаты внедрения системы экологического менеджмента, но испытывает некоторые трудности; ВЛАДЕЕТ методами совершенствования</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>системы экологического менеджмента, но испытывает некоторые трудности;</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>ЗНАЕТ принципы экологического менеджмента;          УМЕЕТ оценивать результаты внедрения системы экологического менеджмента;          ВЛАДЕЕТ методами совершенствования системы экологического менеджмента;</p>
--	--	--

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Защищаемое контрольное мероприятие

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :**  
 время отводимое на доклад 4

### Показатели оценивания

<p>НЕ ЗНАЕТ основные подходы по саморазвитию в профессиональной области, подходы по применению в профессиональной деятельности творческого потенциала, основные приемы социальной мобильности в профессиональной сфере, формы активного общения в научной и производственной сферах в области экологии и природопользования, основы управления коллективом при выполнении деятельности в области экологии и природопользования</p> <p>НЕ УМЕЕТ применять творческий потенциал в профессиональной деятельности, выстраивать социальные связи в профессиональной среде, налаживать взаимодействие в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности в области экологии и природопользования, руководить коллективом в области экологии и природопользования, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>НЕ ВЛАДЕЕТ методами саморазвития и самореализации, методами активного общения в профессиональной среде, способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности в области экологии и природопользования, навыками управления коллективом, решения управленческих задач в области экологии и природопользования</p>	<b>Неудовлетворительно</b>
<p>частично ЗНАЕТ основные подходы по саморазвитию в профессиональной области, подходы по применению в профессиональной деятельности творческого потенциала, основные приемы социальной мобильности в профессиональной сфере, но допускает значительные ошибки</p> <p>частично УМЕЕТ применять творческий потенциал в профессиональной деятельности, выстраивать социальные связи в профессиональной среде, но</p>	<b>Удовлетворительно</b>

<p>допускает значительные ошибки частично ВЛАДЕЕТ методами саморазвития и самореализации, методами активного общения в профессиональной среде, но допускает значительные ошибки, но допускает значительные ошибки</p>	<p><b>Удовлетворительно</b></p>
<p>ЗНАЕТ основные подходы по саморазвитию в профессиональной области, подходы по применению в профессиональной деятельности творческого потенциала, основные приемы социальной мобильности в профессиональной сфере, но допускает некоторые ошибки УМЕЕТ применять творческий потенциал в профессиональной деятельности, выстраивать социальные связи в профессиональной среде, но допускает некоторые ошибки ВЛАДЕЕТ методами саморазвития и самореализации, методами активного общения в профессиональной среде, но допускает значительные ошибки, но допускает некоторые ошибки</p>	<p><b>Хорошо</b></p>
<p>ЗНАЕТ основные подходы по саморазвитию в профессиональной области, подходы по применению в профессиональной деятельности творческого потенциала, основные приемы социальной мобильности в профессиональной сфере, формы активного общения в научной и производственной сферах в области экологии и природопользования, основы управления коллективом при выполнении деятельности в области экологии и природопользования УМЕЕТ применять творческий потенциал в профессиональной деятельности, выстраивать социальные связи в профессиональной среде, налаживать взаимодействие в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности в области экологии и природопользования, руководить коллективом в области экологии и природопользования, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ВЛАДЕЕТ методами саморазвития и самореализации, методами активного общения в профессиональной среде, способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности в области экологии и природопользования, навыками управления коллективом, решения управленческих задач в области экологии и природопользования</p>	<p><b>Отлично</b></p>