

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра биогеоценологии и охраны природы

**Авторы-составители: Кулакова Светлана Александровна
Бузмаков Сергей Алексеевич
Соколов Роман Александрович
Андреев Дмитрий Николаевич**

Рабочая программа дисциплины
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ
Код УМК 87882

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

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Управление природопользованием

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « М.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.04.06** Экология и природопользование
направленность Устойчивое развитие и охрана природы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Управление природопользованием** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.04.06 Экология и природопользование (направленность : Устойчивое развитие и охрана природы)

ОПК.5 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики

Индикаторы

ОПК.5.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии и природопользования

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

УК.2 Способен управлять проектом, организовывать и руководить работой команды

Индикаторы

УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения

УК.2.2 Разрабатывает план проекта в рамках поставленной задачи (цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы

УК.2.3 Разрабатывает мероприятия по реализации проекта на разных этапах его жизненного цикла, вносит корректировки в ходе реализации проекта

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	05.04.06 Экология и природопользование (направленность: Устойчивое развитие и охрана природы)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	1
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	36
Проведение лекционных занятий	12
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	24
Самостоятельная работа (ак.час.)	72
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (2) Письменное контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (1 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

1. Структура, управления природопользования

Введение. История возникновения отрасли знаний о природопользовании. Определение понятия «Природопользование». Структура природопользования. Связь природопользования с охраной природы. Природопользование и экология. Использование абиотических ресурсов. Биологическое природопользование. Современные проблемы, тенденции и закономерности в сфере взаимодействия общества и природы, управление природопользованием.

2. Ресурсное природопользование

Недропользование. Полезные свойства недр. Техногенные воздействия на недр. Геолого-техногенные аварии и катастрофы. Минеральные ресурсы. Использование и охрана недр. Почвенно-земледельческое природопользование. Почвенные и земельные ресурсы. Плодородие почв и его динамика. Категории земель в структуре земельного фонда РФ. Деградация земельных ресурсов и ее причины. Водопользование. Распределение водных ресурсов по планете. Водопотребление. Расходы воды в разных отраслях хозяйства (сельское хозяйство, промышленность, транспорт) и в коммунально-бытовых нуждах. Климатопользование. Агроклиматические ресурсы. Географические особенности гидротермического потенциала в РФ.

3. Отраслевое природопользование

Сельское хозяйство. Ресурсная основа сельского хозяйства. Эколого-экономическая эффективность растениеводства и животноводства. «Сельская цивилизация», ее основные особенности и динамика в XX-XXI веках. Лесное хозяйство. Лесные ресурсы их распределение. Основные функции леса и их использование. Лесной кодекс РФ – общая характеристика. Лесные пожары. Рубки. Побочное лесопользование. Структура рыбного хозяйства России. Аквакультура и мариккультура. Современные проблемы рыбного хозяйства и рыболовства. Охотничье хозяйство. Охотничьи звери и птицы. Промысловая и спортивная охота. Современное состояние охотничьего хозяйства. Пути оптимизации охотничьего хозяйства. Рекреационное природопользование. Понятие "Рекреация", "Туризм". Курортно-санаторный потенциал РФ. Дачное строительство, результаты стихийной застройки территории. Виды туризма. Воздействие туризма на природные экосистемы. Особо охраняемые природные территории разных типов, возможность их использования в рекреационных и туристических целях.

4. Восстановительное природопользование

Методы восстановления экосистем и их компонентов. Мелиорация. Рекультивация. Интродукция. Акклиматизация и реакклиматизация. Методы регулирования численности животных и растений: биологические, механические, химические, физические.

5. Комплексное природопользование и охрана природы

Одновременное использование двух и более компонентов природных экосистем, природных комплексов в целом. Мероприятия по повышению общей биологической продуктивности и продукции организмов.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Голик, В. И. Экономические аспекты рационализации природопользования : учебное пособие / В. И. Голик, Е. В. Шевченко, Е. Н. Ткачева. — Краснодар : Южный институт менеджмента, 2011. — 116 с. — ISBN 978-5-93926-201-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/9785>
2. Мамедова Н. А. Налогообложение природопользования: учебное пособие. / Н. А. Мамедова, П. М. Шепелева, Е. Б. Шувалова. — М.: Изд. центр ЕАОИ, 2010. — 96 с. — ISBN 978-5-374-00332-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система БиблиоТех : [сайт]. <https://bibliotech.psu.ru/Reader/Book/7703>
3. География мира в 3 т. Том 1. Политическая география и геополитика : учебник и практикум для вузов / Н. В. Каледин [и др.] ; под редакцией Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11571-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/450763>

Дополнительная:

1. Геоэкология, инженерная геодинамика, геологическая безопасность. Печеркинские чтения: сборник научных статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию профессора И. А. Печеркина (г. Пермь, 14–15 ноября 2018 г)/М-во науки и высш. образования РФ, Перм. гос. нац. исслед. ун-т.-Пермь:ПГНИУ,2019, ISBN 978-5-7944-3284-8-Библиогр. в конце ст. <https://elis.psu.ru/node/570546>
2. Воронов Г. А. Введение в экологию и природопользование: учебное пособие/Г. А. Воронов.- Пермь,2006, ISBN 5-7944-0630-5.-136.-Библиогр.: с. 132-134
3. Управление техносферной безопасностью: Курс лекций/сост. Е. А. Жидко.-Воронеж:Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ,2015.-108. <http://www.iprbookshop.ru/55036.html>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

https://www.gorodperm.ru/actions/ecology/eco_dep/ Официальный сайт управления по экологии и природопользованию города Перми

priroda.permkrai.ru Официальный сайт Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края

<https://elibrary.ru/defaultx.asp> Информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научн

<https://roslesinforg.ru/> Офиц. сайт ФГБУ «РОСЛЕСИНФОРГ»

<https://www.permkrai.ru/> Официальный сайт Администрации Пермского края

<https://www.gorodperm.ru/> Официальный сайт администрации города Перми

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Управление природопользованием** 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-образовательную среду университета.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.)

Офисный пакет приложений «LibreOffice». Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель).

ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020).

Дисциплина не предусматривает использования специального программного обеспечения.

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/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Для лабораторных работ, типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) 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.

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»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Управление природопользованием**

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

ОПК.5

Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.5.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии и природопользования</p>	<p>ЗНАТЬ: научно-методические и административные регламенты и их применение при разработке программы производственного технологического контроля. УМЕТЬ: применять знания по нормированию при разработке мероприятий по обеспечению экологической безопасности; обосновывать программу планируемого производственного экологического контроля; обосновывать выбор применения методов количественного химического анализа и измерения физических факторов воздействия. ВЛАДЕТЬ: навыками оценки воздействия промышленности на компоненты окружающей среды с учетом разработанных экологических нормативов при создании программы производственного экологического контроля.</p>	<p align="center">Неудовлетворител Не знает современные проблемы, связанные с использованием ресурсов,</p> <p align="center">Удовлетворительн Знает современные проблемы, связанные с использованием ресурсов,</p> <p align="center">Хорошо Знает современные проблемы, связанные с использованием ресурсов, способен осуществлять организацию и управление процессами использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов.</p> <p align="center">Отлично Знает современные проблемы, связанные с использованием ресурсов, способен осуществлять организацию и управление процессами использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов. Знает приоритетные направления развития народного хозяйства.</p>

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

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
----------------------------	------------------------------------	---

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.7.1 Осуществляет управление охраной окружающей среды на предприятии</p>	<p>ЗНАТЬ: организацию и управление процессами использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов. УМЕТЬ: обосновывать программу планируемого производственного экологического контроля; обосновывать выбор применения методов количественного химического анализа и измерения физических факторов воздействия. ВЛАДЕТЬ: навыками оценки воздействия промышленности на компоненты окружающей среды с учетом разработанных экологических нормативов при создании программы производственного экологического контроля.</p>	<p>Неудовлетворител Не имеет углубленные знания по ресурсам природопользования. Не знает современные проблемы, связанные с использованием ресурсов, не способен осуществлять организацию и управление процессами использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов</p> <p>Удовлетворительн Имеет представления по ресурсам природопользования. Знает некоторые современные проблемы, связанные с использованием ресурсов.</p> <p>Хорошо Имеет знания по ресурсам природопользования. Знает основные проблемы, связанные с использованием ресурсов, под руководством способен осуществлять организацию и управление процессами использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов</p> <p>Отлично Имеет углубленные знания по ресурсам природопользования. Знает современные проблемы, связанные с использованием ресурсов, способен осуществлять организацию и управление процессами использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов</p>

УК.2

Способен управлять проектом, организовывать и руководить работой команды

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения</p>	<p>ЗНАТЬ теоретические основы управления проектами, методы и подходы к планированию проектов в области охраны окружающей среды, УМЕТЬ учитывать природоохранные ограничения при реализации проектов, ВЛАДЕТЬ инструментами для создания наиболее оптимальных</p>	<p>Неудовлетворител НЕ ЗНАЕТ теоретические основы управления проектами, методы и подходы к планированию проектов в области охраны окружающей среды, НЕ УМЕЕТ учитывать природоохранные ограничения при реализации проектов, НЕ ВЛАДЕЕТ инструментами для создания наиболее оптимальных проектных решений с точки зрения минимизации негативного</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
	<p>проектных решений с точки зрения минимизации негативного воздействия на окружающую среду</p>	<p>Неудовлетворител воздействия на окружающую среду</p> <p>Удовлетворительн ЗНАЕТ теоретические основы управления проектами, методы и подходы к планированию проектов в области охраны окружающей среды, УМЕЕТ учитывать природоохранные ограничения при реализации проектов, ВЛАДЕЕТ инструментами для создания наиболее оптимальных проектных решений с точки зрения минимизации негативного воздействия на окружающую среду, но испытывает значительные трудности и допускает серьезные ошибки</p> <p>Хорошо ЗНАЕТ теоретические основы управления проектами, методы и подходы к планированию проектов в области охраны окружающей среды, УМЕЕТ учитывать природоохранные ограничения при реализации проектов, ВЛАДЕЕТ инструментами для создания наиболее оптимальных проектных решений с точки зрения минимизации негативного воздействия на окружающую среду, но испытывает затруднения и допускает некоторые ошибки</p> <p>Отлично ЗНАЕТ теоретические основы управления проектами, методы и подходы к планированию проектов в области охраны окружающей среды, УМЕЕТ учитывать природоохранные ограничения при реализации проектов, ВЛАДЕЕТ инструментами для создания наиболее оптимальных проектных решений с точки зрения минимизации негативного воздействия на окружающую среду</p>
<p>УК.2.2 Разрабатывает план проекта в рамках поставленной задачи</p>	<p>ЗНАТЬ способы развития социальной мобильности, УМЕТЬ выстраивать активное взаимодействие между</p>	<p>Неудовлетворител НЕ УМЕЕТ выстраивать активное взаимодействие между производственными и государственными структурами для</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>(цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы</p>	<p>производственными и государственными структурами для реализации проектов в области охраны окружающей среды, ВЛАДЕТЬ активной социальной мобильностью в профессиональной и научной среде</p>	<p>Неудовлетворител реализации проектов в области охраны окружающей среды НЕ ВЛАДЕЕТ активной социальной мобильностью в профессиональной и научной среде</p> <p>Удовлетворительн УМЕЕТ выстраивать активное взаимодействие между производственными и государственными структурами для реализации проектов в области охраны окружающей среды, ВЛАДЕЕТ активной социальной мобильностью в профессиональной и научной среде, но испытывает значительные трудности и допускает серьезные ошибки</p> <p>Хорошо УМЕЕТ выстраивать активное взаимодействие между производственными и государственными структурами для реализации проектов в области охраны окружающей среды, ВЛАДЕЕТ активной социальной мобильностью в профессиональной и научной среде, но испытывает некоторые затруднения и допускает некоторые ошибки</p> <p>Отлично УМЕЕТ выстраивать активное взаимодействие между производственными и государственными структурами для реализации проектов в области охраны окружающей среды ВЛАДЕЕТ активной социальной мобильностью в профессиональной и научной среде</p>
<p>УК.2.3 Разрабатывает мероприятия по реализации проекта на разных этапах его жизненного цикла, вносит корректировки в</p>	<p>ЗНАТЬ принципы разработки мероприятий по реализации проекта в сфере природопользования. УМЕТЬ контролировать реализуемый проект на этапах его жизненного цикла.</p>	<p>Неудовлетворител Не знает принципы разработки мероприятий по реализации проекта в сфере природопользования. Не умеет контролировать реализуемый проект на этапах его жизненного цикла. Не владеет навыками своевременной реакции на</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ходе реализации проекта	ВЛАДЕТЬ навыками своевременной реакции на изменения условий реализации проекта с целью корректировки проекта.	<p>Неудовлетворител изменения условий реализации проекта с целью корректировки проекта.</p> <p>Удовлетворительн Знает принципы разработки мероприятий по реализации проекта в сфере природопользования. Не умеет контролировать реализуемый проект на этапах его жизненного цикла. Частично владеет навыками своевременной реакции на изменения условий реализации проекта с целью корректировки проекта.</p> <p>Хорошо Знает принципы разработки мероприятий по реализации проекта в сфере природопользования. Контролирует реализуемый проект на этапах его жизненного цикла. Частично владеет навыками своевременной реакции на изменения условий реализации проекта с целью корректировки проекта.</p> <p>Отлично Знает принципы разработки мероприятий по реализации проекта в сфере природопользования. Контролирует реализуемый проект на этапах его жизненного цикла. Владеет навыками своевременной реакции на изменения условий реализации проекта с целью корректировки проекта.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : набор 2018

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	1. Структура, управления природопользования Входное тестирование	Знание основ природопользования

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения</p> <p>УК.2.2 Разрабатывает план проекта в рамках поставленной задачи (цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы</p> <p>УК.2.3 Разрабатывает мероприятия по реализации проекта на разных этапах его жизненного цикла, вносит корректировки в ходе реализации проекта</p> <p>ОПК.5.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии и природопользования</p> <p>ПК.7.1 Осуществляет управление охраной окружающей среды на предприятии</p>	<p>2. Ресурсное природопользование</p> <p>Письменное контрольное мероприятие</p>	<p>знание нормативов нормирования использования водных ресурсов, земельных ресурсов, почвенных ресурсов, ресурсов недр и пр. Умение применять на практике знания области нормативно-правового регулирования в природопользовании.</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения</p> <p>УК.2.2 Разрабатывает план проекта в рамках поставленной задачи (цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы</p> <p>УК.2.3 Разрабатывает мероприятия по реализации проекта на разных этапах его жизненного цикла, вносит корректировки в ходе реализации проекта</p> <p>ОПК.5.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии и природопользования</p> <p>ПК.7.1 Осуществляет управление охраной окружающей среды на предприятии</p>	<p>3. Отраслевое природопользование</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Знание основ отраслевого природопользования. Знание системы регулирования отраслевого природопользования на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Умение применять знания области отраслевого природопользования в решении профессиональных задач</p>
<p>УК.2.3 Разрабатывает мероприятия по реализации проекта на разных этапах его жизненного цикла, вносит корректировки в ходе реализации проекта</p> <p>УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения</p>	<p>5. Комплексное природопользование и охрана природы</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Знание основ охраны природы, включая основные методы по сохранению и рациональному природопользованию на разных ступенях власти: федеральной, региональной и муниципальной. Умение определять полномочия в области охраны окружающей среды специализированных государственных подразделений разных уровней - федерального, регионального и муниципального.</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

1. Структура, управления природопользования

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**
 Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Виды классификаций природных ресурсов	5
Принципы управления природными ресурсами	2
Методы управления природными ресурсами	2
Формы государственного управления природными ресурсами	1

2. Ресурсное природопользование

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**
 Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знание системы нормирования использования природных ресурсов	13
Знание платности за природопользование и умение рассчитывать показатели платности	10
Знание особых условий природопользования и умение их выделять	7

3. Отраслевое природопользование

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **8 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**
 Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Знание и умение применять на практике методы управления природопользованием	13
Знание структуры отраслевого природопользования	10
Знание роли государства в системе управления природопользования	7

5. Комплексное природопользование и охрана природы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **8 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**
 Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Знание способов и методов охраны природы	17
Знание методов восстановительного природопользования и умение применять их на конкретные ситуации	13
Знание методов комплексного природопользования и умение применять их на практике	10