

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Кафедра биогеоценологии и охраны природы

Авторы-составители: **Воронов Георгий Анатольевич
Бузмаков Сергей Алексеевич**

Рабочая программа дисциплины
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Код УМК 68971

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

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Природопользование

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную 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 **Природопользование** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

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

ОПК.3 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

Индикаторы

ОПК.3.1 Применяет основные теории, учения и концепции в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

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.6.1 Оценивает воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные объекты с использованием (учетом) нормативных документов в профессиональной деятельности

УК.4 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в их социально-историческом и философском аспектах в процессе социального взаимодействия

Индикаторы

УК.4.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития

УК.4.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны

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	2
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 практических занятий, семинаров	24
Самостоятельная работа (ак.час.)	72
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (3) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (2 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Природопользование. Первый семестр

В дисциплине рассматриваются разделы:

Границы и структура природопользования;

Ресурсное природопользование;

Отраслевое природопользование;

Восстановительное природопользование;

Комплексное природопользование и заповедное дело.

1. Границы и структура 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.

2. Ресурсное природопользование

Тема 2.1. Недропользование. Полезные свойства недр. Техногенные воздействия на недр.

Геолого-техногенные аварии и катастрофы. Минеральные ресурсы. Использование и охрана недр.

Тема 2.2. Почвенно-земледельческое природопользование. Почвенные и земельные ресурсы.

Плодородие почв и его динамика. Категории земель в структуре земельного фонда РФ. Дegradация земельных ресурсов и ее причины.

Тема 2.3. Водопользование. Распределение водных ресурсов по планете. Водопотребление. Расходы воды в разных отраслях хозяйства (сельское хозяйство, промышленность, транспорт) и в коммунально-бытовых нуждах.

Тема 2.4. Климатопользование. Агроклиматические ресурсы. Географические особенности гидротермического потенциала в РФ.

3. Отраслевое природопользование

Тема 3.1. Сельское хозяйство. Ресурсная основа сельского хозяйства. Эколого-экономическая эффективность растениеводства и животноводства. «Сельская цивилизация», ее основные особенности и динамика в XX-XXI веках.

Тема 3.2. Лесное хозяйство. Лесные ресурсы их распределение. Основные функции леса, их использование. Лесной кодекс РФ – общая характеристика. Лесные пожары. Рубки. Побочное лесопользование.

Тема 3.3. Структура рыбного хозяйства России. Аквакультура и мариккультура. Современные проблемы рыбного хозяйства и рыболовства.

Тема 3.4. Охотничье хозяйство. Охотничьи звери и птицы. Промысловая и спортивная охота.

Современное состояние охотничьего хозяйства. Пути оптимизации охотничьего хозяйства.

Тема 3.5. 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

Тема 4.1. 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. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 429 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08731-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.ura.it.ru/bcode/432961>
2. Астафьева, О. Е. Основы природопользования : учебник для академического бакалавриата / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9045-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.ura.it.ru/bcode/433722>
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>

Дополнительная:

1. Несмелова, Н. Н. Экология человека : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Несмелова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12896-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://ura.it.ru/bcode/448522>
2. Быков В. Н. Экология недропользования. учебное пособие : в 2 кн. Кн. 2/В. Н. Быков ; ред. Я. И. Вайсман ; Пермский государственный университет, Пермский государственный технический университет.-Пермь,2000, ISBN 5-7944-0169-9.-186
3. Стурман В. И., Сидоров В. П. Глобальные и региональные экологические проблемы: учебное пособие для студентов/В. И. Стурман, В. П. Сидоров.-Ижевск,2005, ISBN 5-7029-0167-3.-421.-Библиогр.: с. 405-418

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

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

wwf.ru Всемирный фонд дикой природы в России. Информация о фонде. Основные программы. Приоритетные регионы.

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

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

Образовательный процесс по дисциплине **Природопользование** 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.

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 использование 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, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения занятий семинарского (практического) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/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
Природопользование**

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

ОПК.3

Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.3.1 Применяет основные теории, учения и концепции в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p>ЗНАТЬ: способы восстановления экосистем и возобновимых ресурсов. УМЕТЬ: разрабатывать меры по снижению негативных последствий природопользования. ВЛАДЕТЬ: методами выявления потенциальную и реальную продуктивность экосистем и возобновляющихся природных ресурсов.</p>	<p align="center">Неудовлетворител не знает о теоретических основах природопользования и об истории природопользования;</p> <p align="center">Удовлетворительн не может сформулировать представления о комплексном природопользовании;</p> <p align="center">Хорошо дает представление о ресурсном природопользовании, знает виды отраслевого природопользования в связи со спецификой ресурсов и их географией;</p> <p align="center">Отлично знает современные методы восстановительного природопользования, имеет представления о соотношении природопользования и охраны окружающей среды</p>

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 (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.6.1 Оценивает воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные объекты с использованием (учетом) нормативных</p>	<p>ЗНАТЬ: структуру территориального природопользования. УМЕТЬ: определить особенности регионального природопользования. ВЛАДЕТЬ: методами разработки мероприятий по</p>	<p align="center">Неудовлетворител Не различает ресурсное, отраслевое, биологическое и комплексное природопользование.</p> <p align="center">Удовлетворительн Слабо ориентируется в специфике использования разных групп природных ресурсов.</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
документов в профессиональной деятельности	оптимизации природопользования для конкретной территории.	<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Способен оценить реальные особенности природопользования в предложенном регионе, описать факторы снижения эффективности природопользования.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Может дать четкую характеристику специфики и динамики природопользования региона. Умеет предложить систему мероприятий для оптимизации природопользования.</p>

УК.4

Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в их социально-историческом и философском аспектах в процессе социального взаимодействия

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>УК.4.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития</p>	<p>ЗНАТЬ: фундаментальные современные представления об общенаучных и географических основах феномена природного и культурного наследия как фактора и предпосылки устойчивого развития. УМЕТЬ использовать в научных исследованиях и в проектно-производственной деятельности фундаментальные современные представления об общенаучных и географических основах феномена природного и культурного наследия. ВЛАДЕТЬ: навыками внедрения в научных исследованиях и в проектно-производственной деятельности, связанной с внедрением идеологии устойчивого развития на различных территориальных уровнях управления.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не знает основ управления природным наследием в соответствии с принципами устойчивого развития, необходимых для формирования компетенции. На основе сформированных знаний, умений и навыков не способен применять полученные знания и навыки в научных исследованиях и в проектнопроизводственной деятельности, связанной с внедрением идеологии устойчивого развития на различных территориальных уровнях управления</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Способен применить на практике лишь основные методы управления природным наследием в соответствии с принципами устойчивого развития. Затрудняется в вопросах методологии выявления, идентификации и изучения наследия, умеет оценивать его с экологических, экономических и социокультурных позиций. Затрудняется в диагностировании проблемы охраны природы, разработке практических рекомендаций по охране природы и обеспечению устойчивого развития региона.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Имеет навыки использования в профессиональной деятельности управления</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>природным наследием в соответствии с принципами устойчивого развития. Имеет фундаментальные и прикладные знания в области географии наследия, а также теории и практики управления им. На основе сформированных знаний, умений и навыков способен частично применять полученные знания и навыки в научных исследованиях и в проектно-производственной деятельности, связанной с внедрением идеологии устойчивого развития на различных территориальных уровнях управления</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Имеет навыки использования в профессиональной деятельности управления природным наследием в соответствии с принципами устойчивого развития. Имеет фундаментальные и прикладные знания в области географии наследия, а также теории и практики управления им. На основе сформированных знаний, умений и навыков способен применять полученные знания и навыки в научных исследованиях и в проектно-производственной деятельности, связанной с внедрением идеологии устойчивого развития на различных территориальных уровнях управления.</p>
<p>УК.4.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны</p>	<p>ЗНАТЬ историю феномена природного наследия России и мира в целом. УМЕТЬ диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития региона. ВЛАДЕТЬ методологией выявления, идентификации и изучения наследия.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Отсутствие умений и навыков, необходимых при управлении природным наследием в соответствии с принципами устойчивого развития</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Плохо ориентируется в вопросах истории феномена природного наследия России и мира в целом. Затрудняется в вопросах методологии выявления, идентификации и изучения наследия, не умеет оценивать его с экологических, экономических и социокультурных позиций. Затрудняется в диагностировании проблемы охраны природы, разработке практических рекомендаций</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Ориентируется в вопросах истории феномена природного наследия России и мира в целом. Затрудняется в вопросах методологии выявления, идентификации и изучения наследия, умеет оценивать его с экологических, экономических и социокультурных позиций. Может диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития региона.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Ориентируется в вопросах истории феномена природного наследия России и мира в целом; в вопросах методологии выявления, идентификации и изучения наследия, умеет оценивать его с экологических, экономических и социокультурных позиций. Может диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития региона</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 46 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 46 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	1. Границы и структура природопользования Входное тестирование	Знать основные определения и понятия в природопользовании. Знать основные характеристики «живого вещества». Знать основные характеристики биосферы и общие закономерности ее организации, уметь их применять при разработке мероприятий, связанных с природопользованием и в частности с охраной природной среды.
ОПК.3.1 Применяет основные теории, учения и концепции в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	2. Ресурсное природопользование Защищаемое контрольное мероприятие	Знание классификации природных ресурсов, умение анализировать природно-ресурсный потенциал территории
ПК.6.1 Оценивает воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и природные объекты с использованием (учетом) нормативных документов в профессиональной деятельности	3. Отраслевое природопользование Защищаемое контрольное мероприятие	Разрабатывает конкретные мероприятия по восстановлению, рекультивации, возобновлению, эколого-экономической оптимизации пользования природными ресурсами.

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
УК.4.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны	4. Восстановительное природопользование Защищаемое контрольное мероприятие	знания о закономерностях восстановительных антропогенных сукцессий при рациональном использовании природных ресурсов
УК.4.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития	5. Комплексное природопользование и охрана природы Итоговое контрольное мероприятие	представление о современном состоянии ООПТ в Пермском крае в сравнении с РФ в целом и другими регионами

Спецификация мероприятий текущего контроля

1. Границы и структура природопользования

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Знает определение «Природопользование»	5
Может соотнести и сравнить понятия «Природопользование» и «Охрана природы»	3
Знает законы экологии Барри Коммонера	2

2. Ресурсное природопользование

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **9**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет методами выделения и описания редких видов (для составления Красных книг)	5
Умеет определить мероприятия по оптимизации пользования почвенными ресурсами.	5
Умеет описать особенности использования животного мира (охотничье-промысловых, рыбных ресурсов), а также выявлять виды, нуждающиеся в регулировании численности.	5
Знает особенности использования ботанических ресурсов (включая агро-, лесопользование и пользование побочными лесными продуктами).	5

3. Отраслевое природопользование

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **12**

Показатели оценивания	Баллы
------------------------------	--------------

Владеет знаниями о современных проблемах лесного хозяйства, лесных ресурсов, рыбного хозяйства, охотничьего хозяйства, проблемах аквакультуры и марикультуры.	5
Знает правовые основы охотничьего и рыбного хозяйства, охоты и рыбной ловли	5
Владеет методами восстановления масштабов добычи ресурсов охотничьих животных и регулирования численности.	5
Знает пути оптимизации и повышение продуктивности в лесном комплексе.	5
Умеет описывать сельское хозяйство с позиций биологического природопользования.	5

4. Восстановительное природопользование

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **25**

Проходной балл: **12**

Показатели оценивания	Баллы
Умеет разрабатывать проект организации ООПТ.	10
Владеет способами мелиорации и рекультивации территорий.	5
Знает методы возобновления растительных объектов.	5
Владеет методами выделения ООПТ разных категорий.	5

5. Комплексное природопользование и охрана природы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

Показатели оценивания	Баллы
Умеет разрабатывать ОВОС (оценку воздействия на окружающую среду) для проектов преобразования природы.	9
Умеет подготовить проект создания парка, сквера.	8
Владеет методами озеленения территории.	7
Знает структуру территориальной комплексной схемы охраны природы.	6