

Приложение
фонд оценочных средств по дисциплине
ОХРАНА ПРИРОДЫ И ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля) / практики

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)	промежуточная аттестация
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: оценку характера, степени и последствий антропогенного воздействия на компоненты агроэкосистем в соответствии с нормативными правовыми актами в области эколого-ландшафтного проектирования Уметь: определять критерии загрязнения, деградации, уничтожения почв сельскохозяйственных угодий и градации критериев в соответствии с нормативными правовыми актами в области охраны природы и природопользования Владеть: навыками поиска способов решения поставленных, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области охраны природы и природопользования	ИД-1УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4. ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Охрана природных ресурсов – сохранение жизни человека на Земле Влияние деятельности человека на природу в различные исторические эпохи Формы воздействия человека на природную среду и факторы их обуславливающие Охрана и рациональное использование недр, воздуха, вод, почвы и растительных ресурсов Охрана растительных ресурсов Охрана и рациональное использование рыбных ресурсов Охрана морских млекопитающих Охрана наземных животных Состояние популяции	Реферат Доклад с презентацией Семинар	зачет

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)	промежуточная аттестация
			охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем зарубежье		
ПК-1 способен разрабатывать программы контроля (мониторинга) компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции	Знать: навыками самостоятельной работы со специализированной литературой; нормативноправовой базой обеспечивающей природопользование и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации; методами проведения регионального планирования Уметь: определять природноресурсный потенциал территории; оценивать эффективность территориального планирования; проводить организацию и планирование инфраструктуры пространственных данных Владеть: сущность и нормативноправовое обеспечение регионального планирования; отраслевые вопросы регионального планирования, основные этапы, технологию и процедуру регионального планирования;	ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания принципов и показателей почвенного, агрохимического, агрофизического, радиологического, фитосанитарного, токсикологического мониторинга земель с.-х. назначения. ИД-2ПК-1 Способен анализировать методы и способы решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии; производить оценку агроландшафта, оценку качества почв и продукции растениеводства. ИД-3ПК-1 Демонстрирует знания критериев оценки качества почв, бонитировочных шкал, применяемых в различных почвенно-экологических условиях. ИД-4ПК-1 Демонстрирует знания	Охрана природных ресурсов – сохранение жизни человека на Земле Влияние деятельности человека на природу в различные исторические эпохи Формы воздействия человека на природную среду и факторы их обуславливающие Охрана и рациональное использование недр, воздуха, вод, почвы и растительных ресурсов Охрана растительных ресурсов Охрана и рациональное использование рыбных ресурсов Охрана морских млекопитающих Охрана наземных животных Состояние популяции охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем	Реферат Доклад с презентацией Семинар	зачет

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)	промежуточная аттестация
		методов составления почвенных карт и агрохимических картограмм, способен проводить различные виды почвенных съёмок, составлять почвенные карты и картограммы, формировать группировки земель по данным анализа почв.	зарубежье		
ПК-4 способен разработать проекты рекультивации нарушенных земель по направлениям рекультивации в соответствии с видами последующего использования в хозяйственной деятельности	Знать: особенности взаимодействия общества и природы в различные исторические эпохи, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; основные законы в системе «человек-природа». Уметь: соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; применять природоохранные мероприятия и ресурсосберегающие технологии. Владеть: методами определения биологической активности почв и устойчивости почвенно-биотического комплекса к негативным воздействиям антропогенеза; навыками анализа экологического состояния агроландшафтов по результатам агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных земель;	ИД-1ПК-4 Демонстрирует знания нормативно-правовой базы экологического контроля объектов окружающей среды. ИД-2ПК-4 Демонстрирует знания источников загрязнения почв тяжёлыми металлами, токсическими элементами, радиоактивными веществами. ИД-3ПК-4 Составляет рекомендации по целевому использованию почв загрязнённых территорий. Разрабатывает методы снижения загрязнения почв, этапы рекультивации агроландшафтов.	Охрана природных ресурсов – сохранение жизни человека на Земле Влияние деятельности человека на природу в различные исторические эпохи Формы воздействия человека на природную среду и факторы их обуславливающие Охрана и рациональное использование недр, воздуха, вод, почвы и растительных ресурсов Охрана растительных ресурсов Охрана и рациональное использование рыбных ресурсов Охрана морских млекопитающих Охрана наземных животных	Реферат Доклад с презентацией Семинар	зачет

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)	промежуточная аттестация
	методиками оценки степени деградации почв и разработки систем мероприятий по восстановлению загрязненных и деградированных (нарушенных) земель		Состояние популяции охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем зарубежье		

2. Уровни сформированности компетенций, их критерии и шкала оценивания

Шкала оценивания сформированности индикаторов компетенций

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
ИД-1УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-ИД-3УК-2 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4. ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Отсутствуют знания по вопросам: нормативно-правовая база в области охраны природы и природопользования на основании нормативных актов РФ. Не владеет основными методиками получения необходимой информации об охране природы и природопользования	Не достаточно знает нормативно-правовая база в области охраны природы и природопользования на основании нормативных актов РФ Не достаточно владеет основными методиками получения необходимой информации об охране природы и природопользования	Хорошо знает нормативно-правовая база в области охраны природы и природопользования на основании нормативных актов РФ Хорошо владеет основными методиками получения необходимой информации об охране природы и природопользования	Отлично знает нормативно-правовая база в области охраны природы и природопользования на основании нормативных актов РФ Отлично владеет основными методиками получения необходимой информации об охране природы и природопользования

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания принципов и показателей почвенного, агрохимического, агрофизического, радиологического, фитосанитарного, токсикологического мониторинга земель с.-х. назначения. ИД-2ПК-1 Способен анализировать методы и способы решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии; производить оценку агроландшафта, оценку качества почв и продукции растениеводства. ИД-3ПК-1 Демонстрирует знания критериев оценки качества почв, бонитировочных шкал, применяемых в различных почвенно-экологических условиях. ИД-4ПК-1 Демонстрирует знания методов составления почвенных карт и агрохимических картограмм, способен проводить различные виды почвенных съёмок, составлять почвенные карты и картограммы, формировать группировки земель по данным анализа почв.	Не знает об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования. Не знает об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий. Не знает о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота. Не знает о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.	Не достаточно знает об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования. Не достаточно знает об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий. Не достаточно знает о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота. Не достаточно знает о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.	Хорошо знает об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования. Хорошо знает об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий. Хорошо знает о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота. Хорошо знает о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.	Отлично знает об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования. Отлично знает об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий. Отлично знает о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота. Отлично знает о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
ИД-1ПК-4 Демонстрирует знания нормативно-правовой базы экологического контроля объектов окружающей среды. ИД-2ПК-4 Демонстрирует знания источников загрязнения почв тяжёлыми металлами, токсическими элементами, радиоактивными веществами. ИД-3ПК-4 Составляет рекомендации по целевому использованию почв загрязнённых территорий. Разрабатывает методы снижения загрязнения почв, этапы рекультивации агроландшафтов.	Отсутствуют знания по вопросам: потери полезных ископаемых и возможности их предотвращения, изменения в составе атмосферного воздуха, радиоактивное загрязнение воздуха, основные источники загрязнения, мероприятия по охране атмосферного воздуха, загрязнение внутренних водоемов, загрязнение мирового океана и морей, охрана почвы.	Не достаточно знает о потере полезных ископаемых и возможности их предотвращения, изменения в составе атмосферного воздуха, радиоактивном загрязнении воздуха, основных источниках загрязнения, мероприятиях по охране атмосферного воздуха, загрязнении внутренних водоемов, загрязнении мирового океана и морей, охране почвы.	Хорошо знает о потере полезных ископаемых и возможности их предотвращения, изменения в составе атмосферного воздуха, радиоактивном загрязнении воздуха, основных источниках загрязнения, мероприятиях по охране атмосферного воздуха, загрязнении внутренних водоемов, загрязнении мирового океана и морей, охране почвы.	Отлично знает о потере полезных ископаемых и возможности их предотвращения, изменения в составе атмосферного воздуха, радиоактивном загрязнении воздуха, основных источниках загрязнения, мероприятиях по охране атмосферного воздуха, загрязнении внутренних водоемов, загрязнении мирового океана и морей, охране почвы.

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка сформированности компетенций	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий	отлично / зачтено	Сформированы четкие системные знания, умения и навыки по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно, продемонстрирован высокий уровень владения практическими умениями и навыками. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.
Повышенный	хорошо / зачтено	Знания, умения и навыки по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции.	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.
Базовый	удовлетворительно / зачтено	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.	Обучающийся владеет знаниями основного материала на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.
Низкий	Неудовлетворительно / не зачтено	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

3. Оценочные средства, используемые в процессе формирования компетенций

3.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
ИД-1УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-ИД-ЗУК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4. ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. ИД-1ПК-1 Демонстрирует знания принципов и показателей почвенного, агрохимического, агрофизического, радиологического, фитосанитарного, токсикологического мониторинга	Охрана природных ресурсов – сохранение жизни человека на Земле Влияние деятельности человека на природу в различные исторические эпохи Формы воздействия человека на природную среду и факторы их обуславливающие Охрана и рациональное использование недр, воздуха, вод, почвы и растительных ресурсов Охрана растительных ресурсов Охрана и рациональное использование рыбных ресурсов Охрана морских млекопитающих Охрана наземных животных Состояние популяции охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем зарубежье	ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ Тема 1: Охрана природных ресурсов – сохранение жизни человека на Земле 1. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль В.И. Вернадского в развитии науки об окружающей среде. Тема 3: Формы воздействия человека на природную среду и факторы их обуславливающие 1. Транспорт и средства связи, их воздействие на расселение животных. (крысы, насекомые и т.д.). 2. Религиозные верования и судьба диких животных (уменьшение, увеличение численности). 3. Решение вопроса предотвращения загрязнения морей: сепараторы на судах, выделение ограниченных акваторий для откачки с последующей очисткой воды и др. 4. Классификация водоемов по степени загрязнения. Основные вещества, попадающие в водоемы. Содержание вредных веществ (ПДК). 5. Проблема землепользования и охраны земельных ресурсов в регионе. 6. Проблема исчезновения лесов. Роль органов государственного управления в охране лесов и организации рационального лесопользования. 7. Опустынивание как важная экологическая проблема. Тема 4: Охрана и рациональное использование недр, воздуха, вод, почвы и растительных ресурсов 1. Основные органические вещества, выносимые из почвы. Меры борьбы с эрозией. 2. Вещества, получаемые из древесины. Технологии использования лесов на древесину. Потери при лесозаготовках, перевозке, переработке. 3. Минерально-сырьевые ресурсы РФ и их роль в социально-экономическом развитии. 4. Современное состояние водных ресурсов в мире и на территории РФ. 5. Состояние атмосферного воздуха в РФ. 6. Экологические последствия Чернобыльской аварии. Реабилитация территорий, подверженных радиационному загрязнению. 7. Экологические последствия изменения климата. 8. Климатически обусловленные стихийные бедствия и тенденции их проявления. 9. Негативные и позитивные последствия изменения ледовой обстановки в Арктике. Тема 5: Охрана растительных ресурсов 1. Ресурсы в бассейне Невы в последние 100 лет. Уменьшение ресурсов, причины, прямые и

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
земель с.-х. назначения. ИД-2ПК-1 Способен анализировать методы и способы решения задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии; производить оценку агроландшафта, оценку качества почв и продукции растениеводства. ИД-3ПК-1 Демонстрирует знания критериев оценки качества почв, бонитировочных шкал, применяемых в различных почвенно-экологических условиях. ИД-4ПК-1 Демонстрирует знания методов составления почвенных карт и агрохимических картограмм, способен проводить различные виды почвенных съёмок, составлять почвенные карты и картограммы, формировать группировки земель по данным анализа почв.		косвенные. 2. Влияние молевого сплава леса на рыбные ресурсы. Причины гибели беспозвоночных и рыб. Тема 7: Охрана морских млекопитающих 1. Экологические проблемы мирового океана. Тема 8: Охрана наземных животных 1. Охрана живых ресурсов, которые ещё не используются человеком, или используются косвенно. Тема 9: Состояние популяции охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем зарубежье 1. Организация заповедного дела в России. 2. Зарубежный опыт организации национальных парков. 3. Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды. Проблема сохранения редких и исчезающих видов животных и растений.
ИД-1ПК-4 Демонстрирует знания нормативно-правовой базы экологического контроля объектов окружающей среды. ИД-2ПК-4 Демонстрирует знания источников загрязнения почв тяжёлыми металлами, токсическими элементами, радиоактивными веществами. ИД-3ПК-4 Составляет рекомендации по целевому использованию почв загрязнённых территорий. Разрабатывает методы снижения		ТЕМЫ ДЛЯ ДОКЛАДОВ И ПРЕЗЕНТАЦИЙ Тема 1: Охрана природных ресурсов – сохранение жизни человека на Земле 1. Экологическое состояние территории и здоровье населения. 2. Оценка состояния окружающей среды в одном из городов РФ (по согласованию с преподавателем) и анализ возможных действий по стабилизации экологической обстановки Тема 2: Влияние деятельности человека на природу в различные исторические эпохи 1. Приручение животных в первобытном строе, земледелие, оседлость. 2. Роль лука в добывании животных в первобытном строе. 3. Истребление значительной части лесов в США в XVIII и XIX вв. 4. Как развивалось одомашнивание диких животных и сохранность мяса. Тема 3: Формы воздействия человека на природную среду и факторы их обуславливающие 1. Разнообразие воздействий человека на природу косвенного порядка. 2. Как изменение климата может сказаться на российском сельском хозяйстве? Тема 4: Охрана и рациональное использование недр, воздуха, вод, почвы и растительных ресурсов 1. К каким последствиям может привести потепление климата в зоне вечной мерзлоты? 2. Распашка степей в Казахстане и экологические последствия. 3. Создание искусственных полевых защитных полос, искусственных водохранилищ. 4. Перспективы развития альтернативной энергетики в России. 5. Биотопливо и перспективы его использования в России. 6. Причины усиления черных бурь в США и европейской части России

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
загрязнения почв, этапы рекультивации агроландшафтов		Тема 9: Состояние популяции охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем зарубежье 1. Акклиматизация животных. Основные предпосылки вселения нового вида. Биологический и экономический результат акклиматизации. 2. Красная книга моей малой родины. ТЕМЫ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ДИСПУТОВ Тема 6: Охрана и рациональное использование рыбных ресурсов 1. <i>Тема диспута «Исчерпаемость и неисчерпаемость рыбных ресурсов в морях и океанах»</i> Вопросы: • Состояние ресурсов в водоемах России и за её рубежами. • Ресурсы в бассейне Енисея в последние 100 лет. Уменьшение ресурсов, причины, прямые и косвенные. • Уменьшение рыбных ресурсов, причины, прямые и косвенные. • Меры по восстановлению рыбных ресурсов; сроки, места добычи, орудия лова и способы лова. • Браконьерство. 2. <i>Тема диспута «Алгоритм решения природоохранных задач. Влияние плотин на популяции рыб»</i> Вопросы: • Плотины и ГЭС и воздействие на популяции проходных и непроходных рыб. • Причины гибели малька. • Мероприятия по снижению вредного воздействия плотин и ГЭС. ТЕМЫ ДЛЯ СЕМИНАРОВ Тема 1: Охрана природных ресурсов – сохранение жизни человека на Земле 1. <i>Тема семинара «Современная охрана природы как комплексное научное направление»</i> Вопросы: • Охрана природы как комплекс государственных, международных и общественных мероприятий. • Взаимосвязь «Охраны природы» с другими науками. 2. <i>Тема семинара «Экологические знания и их основные функции»</i> Вопросы: • Основные законы экологии. • Трофические пирамиды. Цепи питания. • Круговорот веществ в природе. • Влияние экологических знаний на охрану природы. • Необратимость изменений в биоценозах.

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		• Структура современной экологической науки. Тема 3: Формы воздействия человека на природную среду и факторы их обуславливающие <i>1.Тема семинара «Изменения в составе атмосферного воздуха, вызванные деятельностью человека»</i> Вопросы: • Повышение содержания CO₂ - следствие сжигание топлива. • Парниковые газы. Суть и механизм образования «парникового эффекта» • Радиоактивное загрязнение атмосферного воздуха. Пути попадания радиоактивных веществ в атмосферу. • Охрана воздуха – санитарная и экономическая проблемы. • Мероприятия по охране атмосферного воздуха. Тема 4: Охрана и рациональное использование недр, воздуха, вод, почвы и растительных ресурсов <i>2.Тема семинара «Нормирование природных ресурсов при их использовании»</i> Вопросы: • Классификация ресурсов Земли и Космоса. • Искраемые и неискраемые. Нормирование при их использовании. • Потери при разработках природных ресурсов, обогащении руд, недостаточно высокого уровня технологических процессов. • Возможность контроля за рубкой леса, отстрелом диких животных, ловом рыбы. • Воздействие диких наземных животных на почвы, растительность (расселение, формирование древостоев). <i>3. Тема семинара «Загрязнение внутренних водоемов промышленными и бытовыми сточными водами»</i> Вопросы: • Классификация водоемов по степени загрязнения. Основные вещества, попадающие в водоемы. Содержание вредных веществ (ПДК). • Загрязнение внутренних водоемов промышленными и бытовыми и сточными водами. Основные загрязнители. • Радиоактивные загрязнения водоемов, основные загрязнители. • Способы охраны внутренних водоёмов от загрязнения. • Загрязнение водоемов нефтяными продуктами, характер загрязнения. Тема 5: Охрана растительных ресурсов <i>4. Тема семинара «Лесные пожары и потери при них»</i> Вопросы:

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		• Причины лесных пожаров. • Последствия лесных пожаров и палов для природы. • Вторичная пиросукцессия. • Пожары в степи, тундре и их последствия. Влияние пожаров на фауну, длительность процесса восстановления прежней фауны. Тема 7: Охрана морских млекопитающих 5. <i>Тема семинара «История китобойного промысла»</i> Вопросы: • Уменьшение ресурсов китов. • История китобойного промысла в Европе и Азии. • Китовый жир и его роль в экономике. • Причины утраты значения китобойного промысла в конце XVIII в. • Биология китов. • Гарпунная пушка. • Современное состояние популяции китов. • Превышение добычи над приростом. 6. <i>Тема семинара «Охрана морского котика»</i> Вопросы: • Охрана морского котика. Начальный период уменьшения ресурса. • Охрана котиков в США, Японии и России. • Причины истребления некоторых видов (вест-индский тюлень-монах) или почти истребленных (северный морской слон). • Размеры добычи ластоногих в России, цели добычи. • Охрана морского котика и других ластоногих. • Судьба моржей в северных морях России. Тема 9: Состояние популяции охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем зарубежье 7. <i>Тема семинара «Исчезнувшие животные за последние 3-4 столетия в России»</i> Вопросы: • Исчезнувшие животные за последние 3-4 столетия в России. • Животные, охраняемые и требующие охраны. • Причины исчезновения животных. • Вымирание и уничтожение животных. Факторы популяционного порядка, определяющие возможность уничтожения их человеком. 8. <i>Тема семинара «Восстановленные популяции животных в России в результате их охраны и</i>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		<i>реакклиматизации»</i> Вопросы: • Обилие китообразных. • Калан, или камчатский бобр, его почти полное исчезновение в XIX в. Запрет промысла, восстановление численности. • Европейский зубр, стерх, амурский тигр. • Преимущества диких северных оленей над домашними. • История натурализации акклиматизации домашних и диких животных в мире и России: грызуны, копытные, гусеобразные и другие пернатые. • Состояние системы слежения за численностью диких животных в бывшем СССР, России. 9. <i>Тема семинара «Красные книги. История их создания»</i> Вопросы: • Красные книги, история их создания. • Принцип охраны природы при помощи Красной книги. • Особоохраняемые млекопитающие и птицы. • Охрана редких и исчезающих животных в Сибири и на Дальнем Востоке. ТЕМЫ И ВОПРОСЫ ДЛЯ КРУГЛОГО СТОЛА Тема 4: Охрана и рациональное использование недр, воздуха, вод, почвы и растительных ресурсов <i>1.Тема «Причина усиления черных бурь в США и европейской части России»</i> Вопросы: • Что такое эрозия почвы. • Какие бывают виды эрозии почв. • Каков механизм прохождения «черных бурь». • Где наиболее часто появляются черные бури. • Вред человеку и природе от черных бурь. • Мероприятия по предотвращению черных бурь.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
УК-2. способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	1) Предмет и задачи дисциплины «Охрана природы и основы природопользования». 2) Антропогенные факторы влияния на природу. 3) Пути регулирования взаимоотношений человека и природы. 4) Главный принцип природопользования. 5) Зависимость человека от природы в первобытном строе. 6) Развитие скотоводства, воздействие этого на дикий животный мир и растительность. 7) Рабовладельческий строй. Развитие пашенного земледелия, развитие ирригационной системы, воздействие их на природу. 8) Воздействие человека на леса в период рабовладельческого строя. Действие некоторых правительств Ближнего Востока и Азии. 9) Феодальный строй и новый толчок к освоению громадных территорий Евразии. 10) Феодальный строй. Вовлечение в использование новых ресурсов, в том числе рудных ископаемых. 11) Усиление рубок леса и влияние этой хозяйственной деятельности на облик ландшафтов Европы. Феодальный строй. 12) Влияние остепнения на изменение состава фауны. 13) Первые шаги феодалов в сохранении охотничьих животных, прообразы первых заповедных территорий, их режим. 14) Капиталистический строй и изменения в природной среде. Воздействие на компоненты среды, их расширение. Минеральные и энергетические ресурсы, атмосферный воздух, морской китобойный промысел. 15) Развитие промышленности в России и новые природоохранные проблемы. 16) Взаимосвязи в природе, многообразие взаимодействий неживых природных компонентов между собой и с растениями и животными. 17) Взаимодействие человека с природой. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу. 18) Прямые и косвенные воздействия человека на природу. 19) Значительные и многочисленные косвенные воздействия человека на природу при земледелии (США и Россия). 20) Вырубка лесов – эрозия и дефляция, потери пахотных земель, вынос фосфора, калия и азота. 21) Животноводство и воздействие его на почвы. 22) Строительство ГЭС и рыбное хозяйство. 23) Факторы длительного действия: вырубка леса и последствия для растительности и животных, длительность процесса. 24) Основные принципы охраны недр. 25) Изменения в составе атмосферного воздуха, вызванные деятельностью человека. 26) Использование продуктов выбрасываемых в атмосферу –большая экономическая проблема. Основные источники загрязнения. 27) Мероприятия по охране атмосферного воздуха. 28) Загрязнение внутренних водоемов промышленными и бытовыми и сточными водами. Основные загрязнители. 29) Последствия загрязнения водоемов для рыб, птиц, млекопитающих и человека.
ПК-2 способен оценить соответствие состояния компонентов агроэкосистем и растениеводческой продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам	
ПК-4 способен разработать проекты рекультивации нарушенных земель по направлениям рекультивации в соответствии с видами последующего использования в хозяйственной деятельности	

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
	30) Способы охраны внутренних водоёмов от загрязнения. 31) Загрязнение мирового океана и морей. 32) Стоячие воды в заливах. Основные загрязнители. Воздействие на животных и растительность. 33) Меры борьбы с загрязнением прибрежных вод в Японии. Фокусима. 34) Загрязнение морей и океанов нефтью. Причины попадания нефтепродуктов в моря. Нефтяная пленка и воздействие её на живые организмы. 35) Хлорорганические соединения в морях, последствия загрязнения. 36) Радиоактивное загрязнение морей и океанов, причины. Авария на АЭС Фокусимы. 37) Радиоактивность водорослей, планктона, живых организмов, степень зараженности. Трофические цепи. 38) Охрана почв. Ценность почв, черноземов. 39) Эрозивные процессы. Виды эрозии, геологическая и ускоренная эрозия. Опасность для земледелия. 40) Ветровая эрозия, характерные черты её проявления, районы наибольшего распространения, причины появления. 41) Водная эрозия, места появления. Причины водной эрозии. 42) Последствия ветровой и водной эрозии для почв. 43) Загрязнение почв промышленными отходами, загрязнители, процесс загрязнения, последствия потери почв при нефтедобыче. 44) Значение лесов и лесных ресурсов для человека, общества, промышленности. 45) Вторичная продукция лесов. Значение леса для сельского хозяйства. Потери лесов на разных континентах. 46) Лесные пожары и потери при них. Причины возникновения. 47) Рыба как продукт питания. 48) Вылов рыбы во внутренних водоёмах и морях в начале прошлого столетия и последствия. Истощаемость и неисчерпаемость рыбных ресурсов в морях и океанах. 49) Состояние ресурсов в водоемах России и за её рубежами. 50) Плотины и ГЭС и воздействие на популяции проходных и непроходных рыб. 51) Меры по восстановлению рыбных ресурсов; сроки, места добычи, орудия лова и способы лова. Браконьерство. 52) Загрязнение водоемов и воздействие на ресурсы рыб. Предприятия – загрязнители, химические соединения и их воздействие на организм рыб. 53) Современные состояния рыбных ресурсов в бассейнах сибирских рек. Уменьшение рыбных ресурсов, причины, прямые и косвенные. 54) Охрана китов. Мероприятия по восстановлению численности, международная конвенция и её решения. 55) Современное состояние ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию. 56) Значение диких животных для человека. 57) Многообразие видов наземных животных, широта расселения, важность места в биосфере, значимость в круговороте. 58) Роль норных млекопитающих в биогеоценозе. 59) Значение животных (млекопитающих и птиц) в хозяйственной деятельности человека. 60) Животные и насекомые «вредители», переносчики болезней.

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
	61) Животные необходимые для человека. Одомашнивание диких животных и скрещивание домашних видов с дикими. 62) Среда обитания и размер животного как параметры, определяющие уровень воздействия на них человека. 63) Особоохраняемые млекопитающие и птицы. 64) Восстановленные животные, в результате их охраны в России и реакклиматизации. 65) Акклиматизация животных. Основные предпосылки вселения нового вида. Биологический и экономический результат акклиматизации. 66) Состояние популяции охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем зарубежье. 67) Численность основных охотничьих видов и птиц в последнее десятилетие. Учет численности, нормы отстрела, временные запреты. 68) Охраняемые территории в России, Америке, Африке и др. странах. 69) Красные книги, история их создания. 70) Международные конвенции по защите животных.

