

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра экологии и физиологии растений

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Ельшаева И.В.



ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(приложение к рабочей программе)

ОХРАНА ПРИРОДЫ И ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки бакалавра
35.03.04 Агрономия

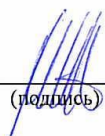
Тип образовательной программы
Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы
Агрономия

Санкт-Петербург
2016

Автор

старший преподаватель


_____ (подпись)

Кошман М.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	4
2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	22
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	31

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

Процесс изучения дисциплины (ОХРАНА ПРИРОДЫ И ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ) направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	формирования компетенции в процессе освоения образовательной	Виды занятий для формирования компетенции**	Средства для проверки формирования
ОПК-2	<p>способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>Знать: структуру биосферы; экосистемы; взаимоотношения организма и среды; об условиях устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса; особенности взаимодействия общества и природы в различные исторические эпохи, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; основные законы в системе «человек-природа»; правовые и социальные вопросы экологической безопасности; экологические принципы рационального природопользования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны природы; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора, классификацию ресурсов и природоресурсный потенциал Российской Федерации; принципы размещения производств различного типа; методы экологического регулирования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; Уметь: определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса; анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности; применять природоохранные мероприятия и ресурсосберегающие</p>	<p>1 (очная) 4 (заочная)</p>	<p>Лекции Практические занятия Самостоятельная работа</p>	<p>Зачет</p>

		<p>технологии; пользоваться электронной правовой базой в области охраны природы; разбираться в причинной обусловленности возможных негативных воздействий той или иной хозяйственной деятельности на природу.</p> <p>Владеть: навыками анализа объектов природопользования, их состояния, перспектив развития экологической ситуации; работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат, 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; методиками оценки степени деградации почв и разработки систем мероприятий по восстановлению загрязненных и деградированных (нарушенных) земель, методами почвенно-экологического обеспечения и кадастров; экономическими методами природопользования, навыками решения практических задач природопользования.</p>			
--	--	---	--	--	--

*в качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы указывается номер семестра

**указываются в соответствии с учебным планом и рабочей программой

***здесь и далее: указываются в соответствии с Положением университета о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и программам магистратуры

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции***	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-2- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования							
знать	1,4	Тема 1: Охрана природных ресурсов – сохранение жизни человека на Земле					
		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 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.	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.	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.		
уметь		Не умеет получать необходимую информацию об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования, а также об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий.	Не достаточно умеет получать необходимую информацию об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования, а также об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий.	Хорошо умеет получать необходимую информацию об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования, а также об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий.	Отлично умеет получать необходимую информацию об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования, а также об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий.	Реферат Доклад с презентацией Семинар	зачет

владеть		<p>Не владеет методиками сбора информации об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования, а также об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий.</p>	<p>Не достаточно владеет об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования, а также об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий.</p>	<p>Хорошо владеет об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования, а также об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий.</p>	<p>Отлично владеет об охране природы как науке, антропогенных факторах и пути их регулирования, а также об охране природы как комплексе государственных, международных и общественных мероприятий.</p>		
Тема 2: Влияние деятельности человека на природу в различные исторические эпохи						Доклад с презентацией	зачет
Знать	1,4	<p>Не знает о развитии скотоводства, влиянии земледелия на природные компоненты, Не знает об изменениях в природной среде при капиталистическом строе и изменения в природной среде. Развитие промышленности в России и новые проблемы.</p>	<p>Не достаточно знает о развитии скотоводства, влиянии земледелия на природные компоненты, Не достаточно знает об изменениях в природной среде при капиталистическом строе и изменения в природной среде. Развитие промышленности в России и новые проблемы.</p>	<p>Хорошо знает о развитии скотоводства, влиянии земледелия на природные компоненты, Хорошо знает об изменениях в природной среде при капиталистическом строе и изменения в природной среде. Развитие промышленности в России и новые проблемы.</p>	<p>Отлично знает о развитии скотоводства, влиянии земледелия на природные компоненты, Хорошо знает об изменениях в природной среде при капиталистическом строе и изменения в природной среде. Развитие промышленности в России и новые проблемы.</p>		

уметь		<p>Не умеет получать необходимую информацию о развитии скотоводства, влиянии земледелия на природные компоненты, об изменениях в природной среде при капиталистическом строе и изменения в природной среде. Развитие промышленности в России и новые проблемы.</p>	<p>Не достаточно умеет получать необходимую информацию о развитии скотоводства, влиянии земледелия на природные компоненты, об изменениях в природной среде при капиталистическом строе и изменения в природной среде. Развитие промышленности в России и новые проблемы.</p>	<p>Хорошо умеет получать необходимую информацию о развитии скотоводства, влиянии земледелия на природные компоненты, об изменениях в природной среде при капиталистическом строе и изменения в природной среде. Развитие промышленности в России и новые проблемы.</p>	<p>Отлично умеет получать необходимую информацию о развитии скотоводства, влиянии земледелия на природные компоненты, об изменениях в природной среде при капиталистическом строе и изменения в природной среде. Развитие промышленности в России и новые проблемы.</p>		
владеет		<p>Не владеет методиками сбора информации о развитии скотоводства и влиянии земледелия на природные компоненты, об изменениях в природной среде при капиталистическом строе, о развитии промышленности в России.</p>	<p>Не достаточно владеет методиками сбора информации о развитии скотоводства и влиянии земледелия на природные компоненты, об изменениях в природной среде при капиталистическом строе, о развитии промышленности в России.</p>	<p>Хорошо владеет методиками сбора информации о развитии скотоводства и влиянии земледелия на природные компоненты, об изменениях в природной среде при капиталистическом строе, о развитии промышленности в России.</p>	<p>Отлично владеет методиками сбора информации о развитии скотоводства и влиянии земледелия на природные компоненты, об изменениях в природной среде при капиталистическом строе, о развитии промышленности в России.</p>		
Тема 3: Формы воздействия человека на природную среду и факторы их обуславливающие							зачет

Знать	1,4	<p>Не знает о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота.</p> <p>Не знает о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	<p>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.</p> <p>Не достаточно знает о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	<p>Хорошо знает о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота.</p> <p>Хорошо знает о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	<p>Отлично знает о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота.</p> <p>Отлично знает о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	Реферат Доклад с презентацией Семинар	
Уметь		<p>Не умеет получать необходимую информацию о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота, о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	<p>Не достаточно умеет получать необходимую информацию о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота, о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	<p>Хорошо умеет получать необходимую информацию о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота, о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	<p>Отлично умеет получать необходимую информацию о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота, о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>		

владе ть		<p>Не владеет методиками получения необходимой информации о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота, о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	<p>Не достаточно владеет методиками получения необходимой информации о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота, о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	<p>Хорошо владеет методиками получения необходимой информации о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота, о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>	<p>Отлично владеет методиками получения необходимой информации о взаимосвязи в природе, взаимодействии человека с природой, о вырубке лесов, эрозии и дефляция, потери пахотных земель, выносе фосфора, калия и азота, о роли животноводства и воздействие животноводства на почвы, о роли строительства ГЭС на рыбное хозяйство.</p>		
Тема 4: Охрана и рациональное использование недр, воздуха, вод, почвы и растительных ресурсов							
знать	1,4	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	Реферат Доклад с презентацией Семинар «Круглый стол»	зачет

уметь		<p>Не умеет получать необходимую информацию 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.</p>	<p>Не достаточно умеет получать необходимую информацию 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.</p>	<p>Хорошо умеет получать необходимую информацию 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.</p>	<p>Отлично умеет получать необходимую информацию 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.</p>		
владеет		<p>Не владеет методиками определения изменения в составе атмосферного воздуха, радиоактивном загрязнении воздуха. Не владеет методиками получения необходимой информации о основных источниках загрязнения, мероприятиях по охране атмосферного воздуха, загрязнении внутренних водоемов, загрязнении мирового океана и морей, охране почвы.</p>	<p>Не достаточно владеет методиками определения изменения в составе атмосферного воздуха, радиоактивном загрязнении воздуха. Не достаточно владеет методиками получения необходимой информации о основных источниках загрязнения, мероприятиях по охране атмосферного воздуха, загрязнении внутренних водоемов, загрязнении мирового океана и морей, охране почвы.</p>	<p>Хорошо владеет методиками определения изменения в составе атмосферного воздуха, радиоактивном загрязнении воздуха. Хорошо владеет методиками получения необходимой информации о основных источниках загрязнения, мероприятиях по охране атмосферного воздуха, загрязнении внутренних водоемов, загрязнении мирового океана и морей, охране почвы.</p>	<p>Отлично владеет методиками определения изменения в составе атмосферного воздуха, радиоактивном загрязнении воздуха. Отлично владеет методиками получения необходимой информации о основных источниках загрязнения, мероприятиях по охране атмосферного воздуха, загрязнении внутренних водоемов, загрязнении мирового океана и морей, охране почвы.</p>		
Тема 5: Охрана растительных ресурсов							зачет

знать	1,4	<p>Отсутствуют знания по вопросам: значение лесов для человека, общества, промышленности, лесные пожары и потери при них, причины их возникновения, пожары в степи, тундре и их последствия, влияние пожаров на фауну, длительность процесса восстановления прежней фауны.</p>	<p>Не достаточно знает о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>	<p>Хорошо знает о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>	<p>Отлично знает о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>	Реферат семинар	
уметь		<p>Не умеет получать необходимую информацию о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>	<p>Не достаточно умеет получать необходимую информацию о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>	<p>Хорошо умеет получать необходимую информацию о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>	<p>Отлично умеет получать необходимую информацию о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>		

владе ть		<p>Не владеет методикой: определения получать необходимую информацию о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>	<p>Не достаточно владеет методикой: определения получать необходимую информацию о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>	<p>Хорошо владеет методикой: определения получать необходимую информацию о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>	<p>Отлично владеет методикой: определения получать необходимую информацию о значении лесов для человека, общества, промышленности, о лесных пожарах и причинах их возникновения, о пожарах в степи, тундре и их последствия, о влиянии пожаров на фауну, о длительности процесса восстановления прежней фауны.</p>		
Тема 6: Охрана и рациональное использование рыбных ресурсов							
знать	1,4	<p>Не знает о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве. Не знает о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб. Не знает о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	<p>Не достаточно знает о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве. Не достаточно знает о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб. Не достаточно знает о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	<p>Хорошо знает о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве. Хорошо знает о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб. Хорошо знает о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	<p>Отлично знает о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве. Отлично знает о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб. Отлично знает о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	Диспут	зачет

уметь		<p>Не умеет получать необходимую информацию о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве, о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб, о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	<p>Не достаточно умеет получать необходимую информацию о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве, о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб, о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	<p>Хорошо умеет получать необходимую информацию о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве, о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб, о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	<p>Отлично умеет получать необходимую информацию о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве, о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб, о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>		
владеет		<p>Не владеет основными методиками получения необходимой информации о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве, о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб, о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	<p>Не достаточно владеет основными методиками получения необходимой информации о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве, о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб, о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	<p>Хорошо владеет основными методиками получения необходимой информации о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве, о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб, о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>	<p>Отлично владеет основными методиками получения необходимой информации о рыбе как продукте питания, состоянии ресурсов в водоемах России и за её рубежами, о браконьерстве, о загрязнении водоемов и воздействии загрязнения на ресурсы рыб, о современном состоянии рыбных ресурсов в бассейнах рек.</p>		
Тема 7: Охрана морских млекопитающих							зачет

знать	1	<p>Не знает об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана.</p> <p>Не знает о международных конвенциях и их выполнении.</p> <p>Не знает о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	<p>Не достаточно знает об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана.</p> <p>Не достаточно знает о международных конвенциях и их выполнении.</p> <p>Не достаточно знает о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	<p>Хорошо знает об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана.</p> <p>Хорошо знает о международных конвенциях и их выполнении.</p> <p>Хорошо знает о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	<p>Отлично знает об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана.</p> <p>Отлично знает о международных конвенциях и их выполнении.</p> <p>Отлично знает о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	Реферат семинар	
уметь		<p>Не умеет получать необходимую информацию об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана, о международных конвенциях и их выполнении, о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	<p>Не достаточно умеет получать необходимую информацию об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана, о международных конвенциях и их выполнении, о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	<p>Хорошо умеет получать необходимую информацию об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана, о международных конвенциях и их выполнении, о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	<p>Отлично умеет получать необходимую информацию о проектировании размещения и полном цикле работы экологически безопасного крестьянского хозяйства</p>		

владе ть	<p>Не владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана, о международных конвенциях и их выполнении, о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	<p>Не достаточно владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана, о международных конвенциях и их выполнении, о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	<p>Хорошо владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию об уменьшение ресурсов китов, истории китобойного промысла, охране морского котика, моржей, калана, о международных конвенциях и их выполнении, о современном состоянии ресурсов морских млекопитающих в морях, омывающих Россию, о размерах добычи ластоногих, цели добычи.</p>	<p>Отлично владеет основными методиками получения необходимой информации о проектировании размещения и полном цикле работы экологически безопасного крестьянского хозяйства</p>	
Тема 8: Охрана наземных животных					
знать	<p>Не знает о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных.</p> <p>Не знает о факторах определяющих возможность уничтожения их человеком.</p> <p>Не знает об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	<p>Не достаточно знает о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных.</p> <p>Не достаточно знает о факторах определяющих возможность уничтожения их человеком.</p> <p>Не достаточно знает об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	<p>Хорошо знает о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных.</p> <p>Хорошо знает о факторах определяющих возможность уничтожения их человеком.</p> <p>Хорошо знает об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	<p>Отлично знает о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных.</p> <p>Отлично знает о факторах определяющих возможность уничтожения их человеком.</p> <p>Отлично знает об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	Реферат

уметь	<p>Не умеет получать необходимую информацию о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных, о факторах, определяющих возможность уничтожения их человеком, об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	<p>Не достаточно умеет получать необходимую информацию о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных, о факторах, определяющих возможность уничтожения их человеком, об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	<p>Хорошо умеет получать необходимую информацию о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных, о факторах, определяющих возможность уничтожения их человеком, об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	<p>Отлично умеет получать необходимую информацию о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных, о факторах, определяющих возможность уничтожения их человеком, об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>		
владеет	<p>Не владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных, о факторах, определяющих возможность уничтожения их человеком, об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	<p>Не достаточно владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных, о факторах, определяющих возможность уничтожения их человеком, об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	<p>Хорошо владеет о основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных, о факторах, определяющих возможность уничтожения их человеком, об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>	<p>Отлично владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию о значении диких животных, многообразии видов и значимости их в круговороте, о вымирании и уничтожении животных, о факторах, определяющих возможность уничтожения их человеком, об исчезнувших животных за последние 3-4 столетия в России, о животных, охраняемых и требующих охраны.</p>		
Тема 9: Состояние популяции охотничьих видов млекопитающих и птиц в России и в Ближнем зарубежье						

владе ть	<p>Не владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию о состоянии системы слежения за численностью диких животных России, о численности основных охотничьих видов и птиц в последнее десятилетие, об учете численности, норме отстрела и временных запретах, об охраняемых территориях в России, Америке, Африке и др. странах об охране редких и исчезающих животных, об истории создания Красной книги и акклиматизация животных.</p>	<p>Не достаточно владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию о состоянии системы слежения за численностью диких животных России, о численности основных охотничьих видов и птиц в последнее десятилетие, об учете численности, норме отстрела и временных запретах, об охраняемых территориях в России, Америке, Африке и др. странах об охране редких и исчезающих животных, об истории создания Красной книги и акклиматизация животных.</p>	<p>Хорошо владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию о состоянии системы слежения за численностью диких животных России, о численности основных охотничьих видов и птиц в последнее десятилетие, об учете численности, норме отстрела и временных запретах, об охраняемых территориях в России, Америке, Африке и др. странах об охране редких и исчезающих животных, об истории создания Красной книги и акклиматизация животных.</p>	<p>Отлично владеет основными методиками получения необходимой информации о получать необходимую информацию о состоянии системы слежения за численностью диких животных России, о численности основных охотничьих видов и птиц в последнее десятилетие, об учете численности, норме отстрела и временных запретах, об охраняемых территориях в России, Америке, Африке и др. странах об охране редких и исчезающих животных, об истории создания Красной книги и акклиматизация животных.</p>		
-------------	--	---	--	---	--	--

2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство: дискуссия (диспут, «круглый стол»)

Критерии оценки:

оценка **«отлично»** выставляется студенту, за оперирование изученным учебным материалом, перенос полученных знаний и умений в частично измененную ситуацию при решении вопросов практического, проблемного, творческого характера; выполнение дополнительных заданий с элементами действий и операций творческого характера;

оценка **«хорошо»** за владение программным материалом в знакомой ситуации; умение объяснять, сравнивать, конкретизировать, делать выводы; абсолютно самостоятельное выполнение и оформление с выводами;

оценка **«удовлетворительно»** за последовательное, правильное, не совсем самостоятельное изложение учебного материала с пониманием значения основных терминов и понятий, объяснение экологических ситуаций, но с затруднениями в обобщении и формулировании выводов; самостоятельное выполнение, но неполное оформление заданий;

оценка **«неудовлетворительно»** за неосознанное воспроизведение большей части материала без понимания внутренних связей; изложение материала неполное, непоследовательное, несамостоятельное, но с правильным употреблением основных определений, терминов и понятий; частичное выполнение и оформление заданий.

оценка **«зачтено»** выставляется студенту, если работа выполнена в срок, правильно оформлена; тема раскрыта;

оценка «не зачтено» за невыполненную работу, несоответствующую теме, несоблюдение стандартного оформления.

*Оценочное средство: задания для самостоятельной работы
(написание реферата на заданную тему)*

Критерии оценки:

оценка **«отлично»** выставляется студенту, за оперирование изученным учебным материалом, перенос полученных знаний и умений в частично измененную ситуацию при решении вопросов практического, проблемного, творческого характера; выполнение дополнительных заданий с элементами действий и операций творческого характера;

оценка **«хорошо»** за владение программным материалом в знакомой ситуации; умение объяснять, сравнивать, конкретизировать, делать выводы; абсолютно самостоятельное выполнение и оформление с выводами;

оценка **«удовлетворительно»** за последовательное, правильное, не совсем самостоятельное изложение учебного материала с пониманием значения основных терминов и понятий, объяснение экологических ситуаций, но с затруднениями в обобщении и формулировании выводов; самостоятельное выполнение, но неполное оформление заданий;

оценка **«неудовлетворительно»** за неосознанное воспроизведение большей части материала без понимания внутренних связей; изложение материала неполное, непоследовательное, несамостоятельное, но с

правильным употреблением основных определений, терминов и понятий;
частичное выполнение и оформление заданий.

оценка «**зачтено**» выставляется студенту, если работа выполнена в срок,
правильно оформлена; тема раскрыта;

оценка «**не зачтено**» за невыполненную работу, несоответствующую
теме, несоблюдение стандартного оформления.

Оценочное средство: доклады-презентации

Критерии оценки:

Оценка «**зачтено**» выставляется студенту, если студент сопоставляет
материал, достаточно глубоко его анализирует, использует современную
литературу, способен сделать выводы;

Оценка «**не зачтено**» выставляется, при не полном представлении
теоретического материала, отсутствие литературных ссылок, не способности к
обобщению.

Оценочное средство: семинар

Критерии оценки:

Оценка «**зачтено**» выставляется студенту при его активном участии в
дискуссии, предложения интересных и актуальных вопросов по проблеме;

Оценка «**не зачтено**» выставляется, если студент не участвует в работе,
способен лишь копировать других, при составлении собственной анкеты.

ОПК-2 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

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

Вопросы для зачета

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. Феодалный строй и новый толчок к освоению громадных территорий Евразии.
10. Феодалный строй. Вовлечение в использование новых ресурсов, в том числе рудных ископаемых.
11. Усиление рубок леса и влияние этой хозяйственной деятельности на облик ландшафтов Европы. Феодалный 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.
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 почвы. 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. Исчерпаемость 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.
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.

ОПК-2 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

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 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.

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

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. Тема диспута «Исчерпаемость и неисчерпаемость рыбных ресурсов в морях и океанах»

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. Тема диспута «Алгоритм решения природоохранных задач. Влияние плотин на популяции рыб»*

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. Тема семинара «Современная охрана природы как комплексное научное направление»

Вопросы:

- Охрана природы как комплекс государственных, международных и общественных мероприятий.
 - Взаимосвязь «Охраны природы» с другими науками.
- 2. Тема семинара «Экологические знания и их основные функции»*

Вопросы:

- Основные законы экологии.
- Трофические пирамиды. Цепи питания.
- Круговорот веществ в природе.
- Влияние экологических знаний на охрану природы.
- Необратимость изменений в биоценозах.
- Структура современной экологической науки.

Тема 3: Формы воздействия человека на природную среду и факторы их обуславливающие

1. Тема семинара «Изменения в составе атмосферного воздуха, вызванные деятельностью человека»

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

2. Тема семинара «Нормирование природных ресурсов при их использовании»

Вопросы:

- Классификация ресурсов Земли и Космоса.
- Искерпаемые и неисчерпаемые. 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).

3. Тема семинара «Загрязнение внутренних водоемов промышленными и бытовыми сточными водами»

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

4. Тема семинара «Лесные пожары и потери при них»

Вопросы:

- 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. Тема семинара «История китобойного промысла»

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. Тема семинара «Охрана морского котика»

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. Тема семинара «Исчезнувшие животные за последние 3-4 столетия в России»

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. Тема семинара «Восстановленные популяции животных в России в результате их охраны и реакклиматизации»

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 и 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. *Тема семинара «Красные книги. История их создания»*

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

1.Тема «Причина усиления черных бурь в США и европейской части России»

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.

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

Промежуточная аттестация проводится письменно в форме самостоятельной работы, которая проводится в виде написания рефератов, докладов с презентацией, а также в форме семинаров дискуссии, «круглого стола».

Критерии оценивания зачета

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы студентом и участия в семинарах, дискуссиях и работе «круглого стола».

Оценка «не зачтено» Выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов и заданий, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития дисциплины *“охрана природы и основы природопользования”* у студента нет.

Не достаточно успешно выполнил самостоятельную работу, и не участвовал в семинарах, дискуссиях и работе «круглого стола».