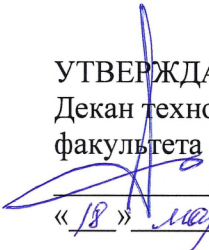


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Технологический факультет

Кафедра «Экология и природопользование»

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

 Л.М. Хорошман
« 18 » марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«УЧЕНИЕ О ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ»

направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование
(уровень бакалавриата)

профиль:
«Экология»

Петропавловск-Камчатский,
2020

Рабочая программа по дисциплине «Учение о природно-антропогенных ландшафтах» составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Составитель рабочей программы

Доцент кафедры ЭП, к.б.н. Милова Миловская Л.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры ЭП

«10» марта 2020 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой ЭП

«10» марта 2020 г., Ступникова Ступникова Н.А.

1. Цели и задачи учебной дисциплины «Учение о природно-антропогенных ландшафтах», ее место в учебном процессе

В настоящее время, когда человек на высоком уровне развития науки и производительных сил своей деятельностью коренным образом изменяет компоненты природы, появляется проблема сосуществования человеческого общества и окружающей его среды. Отношения человека и природы должны обеспечить гармоничное сочетание суверенных интересов человека и общества со столь же суверенными «интересами» природы.

Научная теория оптимизации человеческого воздействия на природу была выдвинута В. И. Вернадским и развита его последователями в концепции ландшафтного подхода как одного из важнейших направлений географии.

Ландшафтоведение как раздел физической географии является методологической основой для усовершенствования и обустройства ландшафтов, разработки методов и способов использования нетронутых или антропогенно измененных ландшафтов, их восстановления. Ландшафтоведение как наука не обходится без географического изучения природного устройства территории по компонентам (растительности, почвам, водам, литогенной основе, воздушной среде). Ландшафтоведение обладает необходимыми теоретическими и методологическими разработками, накопленным практическим опытом для решения проблем исследования территорий в целях их охраны и использования. Наиболее содержательную информацию о естественных ресурсах территории, ее специфике заключают в себе природно-территориальные комплексы - ландшафты. Последние также рассматривают в качестве своеобразного природно-ресурсного района. Главная цель рационального природообустройства и природопользования заключается в конструировании культурных ландшафтов, т. е. в целенаправленном изменении природно-территориальных комплексов на научной основе в интересах общества.

Независимо от практических целей изучение ландшафтов и других геосистем как фрагментов объективной реальности важно для познания организации природы Земли и общей картины состояния мира. Человечество живет в среде, где успехи и неудачи любой науки воздействуют на сложно организованную систему (географическую оболочку) и ее части (ландшафты).

Сложность ландшафтов обусловлена многоэлементарностью и полиструктурностью, гетерогенностью входящих в состав элементов частей неживой и живой природы, человека, многообразием внутренних и внешних связей, многообразием состояния, иерархичностью, типологическим разнообразием и неповторимостью каждого ландшафта.

При изучении курса «Учение о ПАЛ» используются не только традиционные, но и инновационные методы образовательного процесса, а именно: использование информационных ресурсов, использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению науки, использование информационных ресурсов, а так же ориентация содержания на лучшие отечественные и зарубежные аналоги образовательных программ.

Курс «Учение о ПАЛ» отличается широким охватом явлений и процессов, свойственных как самой природе, так и обусловленных взаимодействием с нею человеческого общества. Он нацелен на формирование у студентов системного подхода к географическому и геоэкологическому познанию мира, представлений о единстве ландшафтной сферы Земли и слагающих ее природных и природно-антропогенных геосистем. Утверждение высокой ответственности людей за судьбы очеловеченной природы и жизни на Земле в целом.

Целью освоения дисциплины «Учение о природно-антропогенных ландшафтах» является раскрытие комплексны знаний о взаимосвязи и взаимообусловленности природных и антропогенных факторов, а так же изучение трансформации эригеосферы в результате антропогенной деятельности.

Задачами изучения дисциплины «Учение о природно-антропогенных ландшафтах» являются:

- раскрыть специфику природно-антропогенных ландшафтов, особенности их функционирования, а так же пространственно-временной организации;
- определить возможности оптимизации антропогенных ландшафтов для удовлетворения социально-экономических потребностей общества.

В результате изучения курса студент должен иметь представление:

- о том, что комплексные знания о взаимосвязи и взаимообусловленности природных факторов и компонентов дают ключ к расшифровке направленности процессов и явлений в гео- и экосистемах;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные научные понятия курса.
- устройство, закономерности функционирования, ход основных процессов и явлений, проходящих в ПАЛ.
- экологическое состояние ПАЛ и динамику его изменения.

Студент должен уметь:

- использовать имеющийся фактический материал по структуре, функционированию, динамике, эволюции природных объектов для внедрения рационального природопользования, экологической характеристики территорий, отдельных их компонентов (почв, пород, биоты, вод, рельефа, климата).

- анализировать состояние и развитие природных и природно-антропогенных комплексов, оценивать последствия антропогенного воздействия на окружающую среду;

- оценивать экологическую ситуацию региона, природно-ресурсный потенциал, состояние, устойчивость и разнообразие ландшафтов;

- подбирать показатели и критерии для прогноза поведения природного или антропогенного комплекса;

- осуществлять оценку природных территориальных и природно-антропогенных ландшафтов для различных практических целей, давать рекомендации по их использованию.

Студент должен иметь навыки:

- понятийной и терминологической базой курса;
- работой со схемами, графиками, таблицами, материалом учебника и дополнительной литературой;

- методикой составления причинно-следственных связей в природно-антропогенных геосистемах;

- знаниями об экологической ситуации, связанной с проявлением антропогенного воздействия на ландшафты.

Компетенции, формируемые при изучении дисциплины:

- владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14).

— способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17).

Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Наименование раздела учебной	Код формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	Код показателя освоения
-------	------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-------------------------

	дисциплины			
1	Теоретические основы ПАЛ	ПК-14,	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные научные понятия курса; – устройство, закономерности функционирования, ход основных процессов и явлений, проходящих в природно-антропогенном ландшафте. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать имеющийся фактический материал по структуре, функционированию, динамике, эволюции природных объектов для внедрения рационального природопользования, экологической характеристики территорий, отдельных их компонентов (почв, пород, биоты, вод, рельефа, климата). – оценивать экологическую ситуацию региона, природно-ресурсный потенциал, состояние, устойчивость и разнообразие ландшафтов. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятийной и терминологической базой курса; – работой со схемами, графиками, таблицами, материалом учебника и дополнительной литературой; – методикой составления причинно-следственных связей в природно-антропогенных геосистемах. 	<p>3(ПК-14)1 3(ПК-14)2</p> <p>У(ПК-14)1</p> <p>У(ПК-14)2</p> <p>В(ПК-14)1 В(ПК-14)2</p> <p>В(ПК-14)3</p>
		ПК-17	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – экологическое состояние природно-антропогенного ландшафта и динамику его изменения. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать состояние и развитие природных и природно-антропогенных комплексов, оценивать последствия антропогенного воздействия на окружающую среду. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения знаний об экологической ситуации, связанной с проявлением антропогенного воздействия на ландшафты. 	<p>3(ПК-17)1</p> <p>У(ПК-17)1</p> <p>В(ПК-17)1</p>
2	Прикладное содержание учения о ПАЛ	ПК-14,	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные научные понятия курса; – устройство, закономерности функционирования, ход основных процессов и явлений, проходящих в природно-антропогенном ландшафте. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать имеющийся фактический материал по структуре, функционированию, динамике, эволюции природных объектов для внедрения рационального природопользования, экологической характеристики территорий, отдельных их компонентов (почв, пород, биоты, вод, рельефа, климата). – оценивать экологическую ситуацию региона, природно-ресурсный потенциал, состояние, устойчивость и разнообразие ландшафтов; 	<p>3(ПК-14)1 3(ПК-14)2</p> <p>У(ПК-14)1</p> <p>У(ПК-14)2</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – подбирать показатели и критерии для прогноза поведения природного или антропогенного комплекса; – осуществлять оценку природных территориальных и природно-антропогенных ландшафтов для различных практических целей, давать рекомендации по их использованию. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – работой со схемами, графиками, таблицами, материалом учебника и дополнительной литературой; – методикой составления причинно-следственных связей в природно-антропогенных геосистемах. 	У(ПК-14)3 У(ПК-14)4 В(ПК-14)2 В(ПК-14)3
	ПК-17	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – экологическое состояние природно-антропогенного ландшафта и динамику его изменения. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать состояние и развитие природных и природно-антропогенных комплексов, оценивать последствия антропогенного воздействия на окружающую среду. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения знаний об экологической ситуации, связанной с проявлением антропогенного воздействия на ландшафты. 	З(ПК-17)1 У(ПК-17)1 В(ПК-17)1

2. Связь с предшествующими и последующими дисциплинами

2.1. Связь с предшествующими дисциплинами

«Учение о ПАЛ» находится в тесной взаимосвязи с такими естественнонаучными дисциплинами как: география (разделы, рассматривающие основные законы и закономерности развития географической оболочки в целом, а так же изучающие особенности функционирования литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы, как компонентов географической оболочки.); ландшафтоведением; почвоведением, изучающим факторы почвообразования, типы почв и закономерности их распределения по территории Земли, биохимию почвенного покрова.

2.2. Связь с последующими дисциплинами

Курс «Учение о ПАЛ» как междисциплинарная, методологическая основа для изучения природно-антропогенных геосистем, самым тесным образом связан с последующими дисциплинами, особенно такие, как «Основы природопользования», «Современные экологические проблемы», «Устойчивое развитие», изучающие проблемы антропогенизации географической оболочки и основные механизмы достижения коэволюционного развития человеческой цивилизации, биогеографией, изучающей географические закономерности дифференциации живого покрова суши.

3. Содержание дисциплины

3.1. Распределение учебных часов по модулям дисциплины

3 курс, 5 семестр очной формы обучения

Наименование вида учебной нагрузки	Модуль 1	Модуль 2	Итого
Лекции	8	8	16
Лабораторные занятия	не предусмотрены	не предусмотрены	
Практические занятия	8	8	16
Самостоятельная работа			40
Курсовая работа			-
Зачет			+
Итого в зачетных единицах			2
Итого часов			72

3 курс заочной формы обучения

Наименование вида учебной нагрузки	Итого
Лекции	4
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	4
Самостоятельная работа	60
Курсовая работа	-
Контрольная работа	-
Зачет	4
Итого в зачетных единицах	2
Итого часов	72

3.2. Содержание дисциплины по модулям

Дисциплинарный модуль 1.

Продолжительность изучения модуля 9 недель.

Раздел 1. Теоретические основы учения о ПАЛ.

Лекция 1.1. Учение о природно-антропогенных ландшафтах. Методологические основы (2 часа).

1. Человечество и окружающий мир. Планетарная система "природа-общество".
2. Представления о социосфере, этносфере, техносфере, ноосфере.
3. Научные истоки учения об окружающей среде. Географический детерминизм, инвайронментализм, концепция тотального ландшафта. "Антропогенное ландшафтоведение"; геоэкологм,,. социальная экология.
4. Природно-антропогенные ландшафты, специфика их структуры, энергетики, функционирования.
5. Анализ и оценка альтернативных концепций преодоления экологического кризиса с позиций ландшафтной географии.

Лекция 1.2. Антропогенизация ландшафтной оболочки (2 часа).

1. Важнейшие эволюции человечества и земной природы. Взаимоотношения людей и

природной среды в условиях присваивающего и производящего типов хозяйства.

2. Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации.
Историзм природно-антропогенных ландшафтов

3. Обратимые и необратимые антропогенные изменения природы.
4. Целенаправленно созданные и непреднамеренно сформировавшиеся природно-антропогенные ландшафты. Основные направления антропогенизации ландшафтной оболочки.

Лекция 1.3. Современные природно-антропогенные ландшафты (2 часа).

1. Земельный фонд мира. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов,
2. Учение о геотехнических системах.
3. Социально-экономические функции ландшафтов.
4. Ландшафты сельскохозяйственные, лесохозяйственные, городские, промышленные, рекреационные. Их природные и производственные подсистемы; антропогенное управление (мягкое и жесткое); территориальная организация; функциональное зонирование.

5. Экологический каркас.

6. Особо охраняемые природные территории.

Лекция 1.4. Производственная оценка ландшафтов(2 часа).

1. Субъект-объектный подход – методологическая основа оценочных исследований.
2. Методы качественной и количественной оценки.
3. Экспертные оценки. Бонитировка. Балльные оценки.
4. Экономическая оценка.
5. Оценка ландшафтов для различных хозяйственных целей. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Практическое занятие по 1 модулю

Тема 1.1. Общая характеристика «Учения о ПАЛ» как научного направления (2 часа).

Основные вопросы темы:

1. Антропогенное ландшафтоведение.
2. Природно-антропогенные ландшафты, специфика их структуры, энергетики, функционирования.
3. Основные отличия антропогенных ландшафтов от естественных природных геосистем.
4. Анализ и оценка альтернативных концепций преодоления экологического кризиса с позиций ландшафтной географии.

Литература

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие. — М.: Академия, 2007. — 480 с.
2. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учеб. пособие. — М.: Аспект Пресс, 2005. — 176 с.
3. Голованов А.И. Ландшафтоведение. — М.: Колосс, 2005. — 216 с.
4. Казаков Л.К. Ландшафтоведение: учебник. — М.: Академия, 2011. — 336 с.

Тема 1.2. Изменение степени влияния человека на ландшафт на протяжении истории развития *Homo sapiens* (3 часа).

Занятие проводится с использованием электронных презентаций и с последующим обсуждением материала.

Основные вопросы темы:

1. Взаимоотношения людей и природной среды в условиях присваивающего хозяйства
2. Взаимоотношения людей и природной среды в условиях производящего типа хозяйства.
3. Экологические кризисы и хозяйственные революции в истории земной цивилизации.
4. Обратимые и необратимые антропогенные изменения природы.

Литература

1. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учеб. пособие. — М.: Аспект Пресс, 2005. — 176 с.
2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие. — М.: Академия, 2007. — 480 с.
3. Голованов А.И. Ландшафтоведение. — М.: Колосс, 2005. — 216 с.
4. Казаков Л.К. Ландшафтоведение: учебник. — М.: Академия, 2011. — 336 с.

Тема 1.3. Природно-антропогенные ландшафты на современном этапе развития человечества(3 часа). Проводится в форме дискуссии.

Основные вопросы темы:

1. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов,
2. Учение о геотехнических системах.
3. Ландшафты сельскохозяйственные, лесохозяйственные.
4. Ландшафты городские, промышленные, рекреационные.
5. Природные и производственные подсистемы антропогенных ландшафтов

Литература

1. Голованов А.И. Ландшафтоведение. — М.: Колосс, 2005. — 216 с.
2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие. — М.: Академия, 2007. — 480 с.
3. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учеб. пособие. — М.: Аспект Пресс, 2005. — 176 с.
4. Казаков Л.К. Ландшафтоведение: учебник. — М.: Академия, 2011. — 336 с

Самостоятельная работа студентов по модулю 1.

1. Проработка теоретического материала.
2. Подготовка к практическим занятиям.
3. Написание и защита контрольной работы.

Дисциплинарный модуль 2.

Продолжительность изучения модуля 8 недель.

Раздел 2. Прикладное содержание учения о ПАЛ.

Лекция 2.1. Ландшафтно-экологическое обоснование хозяйственных проектов и рационального природопользования (3 часа).

1. Природно-хозяйственная аттестация и паспортизация ландшафтов.
2. Геоэкологические принципа ландшафтного проектирования. Адаптивный и конструктивный подходы к хозяйственному использованию ландшафтов.
3. Ландшафтно-географическое обеспечение районных планировок и территориальных комплексных схем охраны природы.
4. Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов.
5. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование.

Лекция 2.2. Культурный ландшафт (3 часов).

1. Ландшафты и культурогенез.
2. Геоэкологическая и историко-культурологическая концепция культурного ландшафта.
3. Этнические стереотипы природопользования. Историко-этнографическая концепция хозяйственно-культурных типов ландшафтов.
4. Исторические ландшафты.
5. Современные культурные ландшафты (сельскохозяйственные, городские, рекреационные); структура, функционирование, антропогенная регуляция.
6. Эстетика и дизайн ландшафта.
7. Ландшафтная архитектура

Лекция 2.3. Ландшафтное моделирование (2 часов).

1. Роль моделей в научных исследованиях.
 2. Концептуальные ландшафтно - географические модели.
 3. Классификация и систематика ландшафтное картографирование.
 4. Типы общенаучных и прикладных ландшафтных карт.
 5. Дистанционное (аэрокосмическое) ландшафтное моделирование. Приемы ландшафтного дешифрирования аэрокосмических снимков. Дистанционный мониторинг.
 6. Ландшафтные кадастры и геоинформационные системы.
 7. Оценка современного состояния и перспектив развития ландшафтной географии.
- Роль ландшафтного подхода в науках о Земле. Ландшафтно-экологические идеи и будущее человечества.

Практическое занятие по 2 модулю

Тема 2.1. Производственная оценка ландшафтов (3 часа).

Основные вопросы темы:

1. Субъект-объектный подход - методологическая основа оценочных исследований.
2. Методы качественной и количественной оценки.
3. Экспертные оценки. Бонитировка' Балльные оценки.
4. Экономическая оценка.
5. Оценка ландшафтов для различных хозяйственных целей. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Литература

1. Казаков Л.К. Ландшафтоведение: учебник. — М.: Академия, 2011. — 336 с.
2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие. — М.: Академия, 2007. — 480 с.
3. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учеб. пособие. — М.: Аспект Пресс, 2005. — 176 с.
4. Голованов А.И. Ландшафтоведение. — М.: Колосс, 2005. — 216 с.

Тема 2.2. Ландшафтные аспекты рационального природопользования (3 часа).

Данная тема оформляется в виде проектов. Темы проектов определяются с учетом регионального компонента. Работа над проектами ведется в малых научно-исследовательских группах. Результаты работы представляются в виде доклада с электронной презентацией.

Основные вопросы темы:

1. Природно-хозяйственная аттестация и паспортизация ландшафтов. Геоэкологические принципа ландшафтного проектирования.
2. Адаптивный и конструктивный подходы к хозяйственному использованию ландшафтов.
3. Ландшафтно-географическое обеспечение районных планировок и территориальных комплексных схем охраны природы.
4. Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование.

Литература

1. Голованов А.И. Ландшафтоведение. — М.: Колосс, 2005. — 216 с.
2. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учеб. пособие. — М.: Аспект Пресс, 2005. — 176 с.
3. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие. — М.: Академия, 2007. — 480 с.
4. Казаков Л.К. Ландшафтоведение: учебник. — М.: Академия, 2011. — 336 с.

Тема 2.3. Ландшафтное моделирование (2 часа)

Основные вопросы темы:

1. Роль моделей в научных исследованиях.
2. Концептуальные ландшафтно - географические модели.
3. Классификация и систематика ландшафтное картографирование.
4. Дистанционное (аэрокосмическое) ландшафтное моделирование.
5. Дистанционный мониторинг.
6. Оценка современного состояния и перспектив развития ландшафтной географии.

Литература

1. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие. — М.: Академия, 2007. — 480 с.
2. Казаков Л.К. Ландшафтоведение: учебник. — М.: Академия, 2011. — 336 с.
3. Голованов А.И. Ландшафтоведение. — М.: Колосс, 2005. — 216 с.
4. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учеб. пособие. — М.: Аспект Пресс, 2005. — 176 с.

Самостоятельная работа студентов по модулю 2.

1. Проработка теоретического материала.
2. Подготовка к практическим занятиям.
3. Подготовка к тестированию.

4. Образовательные и информационные технологии

Занятия, проводимые в интерактивных формах, составляют 29% от аудиторных занятий

Виды занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Лекции		
Практические занятия	Дискуссия с обсуждение ключевых вопросов, использование презентаций с последующим обсуждением материала, работа с проектами.	8
Итого		8

5. Показатели, критерии оценки сформированности компетенции, шкала оценивания результатов освоения компетенций по уровням освоения

Уровень освоения	Критерии освоения	Показатели и критерии оценки сформированности компетенции	Шкала оценивания
Продвинутый	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрирует высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков , полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.	«отлично» зачтено

Базовый	<p><i>Компетенция сформирована.</i></p> <p>Демонстрирует достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</p>	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне.	«хорошо» зачтено
Пороговый	<p><i>Компетенция сформирована.</i></p> <p>Демонстрирует недостаточный уровень самостоятельности практического навыка</p>	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.	«удовлетворительно» зачтено
Низкий	<p><i>Компетенция не сформирована</i></p> <p>Демонстрирует отсутствие самостоятельности и практического навыка</p>	Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.	«неудовлетворительно» зачтено

6. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов итогового контроля знаний

1. Основные положения учение о природно-антропогенных ландшафтах.
2. Представления о социосфере, этносфере, техносфере, ноосфере.
3. Природно-антропогенные ландшафты, специфика их структуры, энергетики, функционирования.
4. Анализ и оценка альтернативных концепций преодоления экологического кризиса с позиций ландшафтной географии.
5. Важнейшие эволюции человечества и земной природы.
6. Взаимоотношения людей и природной среды в условиях присваивающего и производящего типов хозяйства.
7. Целенаправленно созданные и непреднамеренно сформировавшиеся природно-антропогенные ландшафты.
8. Основные направления антропогенизации ландшафтной оболочки.

9. Современные природно-антропогенные ландшафты. Земельный фонд мира.
10. Ландшафты сельскохозяйственные, лесохозяйственные, городские, промышленные, рекреационные.
11. Понятие прикладного ландшафтоведения.
12. Производственная оценка ландшафтов.
13. Оценка ландшафтов для различных хозяйственных целей.
14. Ландшафтно-экологическое обоснование хозяйственных проектов и рационального природопользования.
15. Ландшафтно-географическое обеспечение районных планировок и территориальных комплексных схем охраны природы.
16. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование.
17. Культурный ландшафт.
18. Эстетика и дизайн ландшафта. Ландшафтная архитектура
19. Ландшафтное моделирование
20. Классификация и систематика ландшафтное картографирование.
21. Приемы ландшафтного дешифрирования аэрокосмических снимков.
22. Оценка современного состояния и перспектив развития ландшафтной географии.

7. Рекомендуемая литература

Основная

1. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учеб. пособие. — М.: Аспект Пресс, 2005. — 176 с. (30 экз.)

Дополнительная

2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение: учеб. пособие. — М.: Академия, 2007. — 480 с. (24 экз.)
3. Голованов А.И. Ландшафтоведение. — М.: Колосс, 2005. — 216 с. (12 экз.)
4. Казаков Л.К. Ландшафтоведение: учебник. — М.: Академия, 2011. — 336 с. (5 экз.)

Методическое обеспечение дисциплины

5. «Учение о природно-антропогенных ландшафтах» - методические рекомендации к изучению дисциплины и выполнению контрольных работ для студентов направления подготовки 022000.62 «Экология и природопользование» очной и заочной форм обучения.— Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2014. — 24 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6. Экологический клуб. Электронное приложение к журналу «Экология и жизнь» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.ecolife.ru>
7. Научный веб-журнал «Безопасность критичных инфраструктур и территорий» [Электронный ресурс]. — URL: <http://managementofrisk.ru>
8. Электронная версия журнала «Вестник Российской Академии Наук» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.maikonline.com>

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

В рамках освоения учебной дисциплины «Учение о природно-антропогенных ландшафтах» предусмотрены следующие виды учебных занятий:

- лекционного типа;
- семинарского типа;
- групповых консультаций;
- индивидуальных консультаций;
- самостоятельной работы,

а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

В ходе лекций студентам следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям, которые обозначены обязательными для каждой темы дисциплины.

На учебных занятиях семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работу с текстами официальных публикаций; решение практических заданий.

В ходе групповых и индивидуальных консультаций студенты имеют возможность получить квалифицированную консультацию по организации самостоятельного управления собственной деятельностью на основе анализа имеющегося у студента опыта обучения, используемых учебных стратегий, через обсуждение сильных сторон и ограничений стиля учения, а также поиск ресурсов, предоставляемых вузом для достижения намеченных результатов; для определения темы и проблемы исследования, выполнения мини-проектов по дисциплине, обсуждения научных текстов и текстов студентов, решения учебных задач, для подготовки к интерактивным занятиям семинарского типа, для подготовки к контрольным точкам, в том числе итоговой; детально прорабатывать возникающие проблемные ситуации, осуществлять поиск вариантов их решения, определять преимущества и ограничения используемых средств для решения поставленных учебных задач, обнаруживать необходимость изменения способов организации своей работы и др.

Самостоятельная работа студента по дисциплине включает такие виды работы как:

1. изучение материалов, законспектированных в ходе лекций;
2. изучение литературы, проработка и конспектирование источников;
3. подготовка к практическим занятиям;
4. подготовка к публичному выступлению;
5. подготовка и защита реферата;
6. подготовка и защита контрольной работы;
7. подготовка к тестированию;
8. подготовка к промежуточной аттестации.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

9.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 7 рабочей программы

дисциплины;

- использование электронных презентаций;
- изучение нормативных документов на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, проработка документов;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

9.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- текстовый редактор Microsoft Word;
- презентационный редактор Microsoft PowerPoint.

9.3 Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, практически (семинарских) занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 6-505, 6-506, 6-507, 6-519 с комплектом учебной мебели.

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 6-214 и 6-314; каждый оборудован комплектом учебной мебели, двумя компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

Технические средства обучения для представления учебной информации включают аудиторную доску, мультимедийное оборудование.

При изучении дисциплины используется библиотечный фонд КамчатГТУ: учебники, учебные пособия, периодические журналы, электронный ресурс; раздаточный материал (тесты, доклады о состоянии окружающей среды, нормативно-правовые документы и др.).

11. Распределение часов по темам занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов		
		ЛК	ПЗ	СРС
1.	Учение о природно-антропогенных ландшафтах. Методологические основы	1	—	8
2.	Антропогенизация ландшафтной оболочки	—	—	7
3.	Современные природно-антропогенные ландшафты	—	—	8
4.	Производственная оценка ландшафтов	1	1	8
5.	Изменение степени влияния человека на ландшафт на протяжении истории развития <i>Homo sapiens</i>	1	1	6
6.	Ландшафтно-экологическое обоснование хозяйственных проектов и рационального природопользования	—	—	6
7.	Культурный ландшафт	1	1	6

8.	Ландшафтное моделирование	—	1	5
9.	Ландшафтные аспекты рационального природопользования	—	—	5
Итого:		4	4	60

Дополнения и изменения в рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Учение о природно-антропогенных ландшафтах» для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____
« ___ » _____ 202__ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) _____ (Ф.И.О.)