

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

**«Учение о природно-антропогенном ландшафте»**

для направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование  
профиль подготовки: экология

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы из ОПОП (матрица компетенций) и Учебного плана**

Наименование дисциплины	Семестр							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>ОПК-5</b> Владение знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении								
Б1.Б16.1 Учение об атмосфере		+						
Б1.Б16.2 Учение о гидросфере	+							
Б1.Б16.3 Учение о биосфере				+				
Б1.Б16.4 Ландшафтоведение					+			
Б1.В.ДВ.6.1 Учение о природно-антропогенном ландшафте/ Б1.В.ДВ.6.2 Экологические основы ландшафтного планирования					+			
<b>Этапы формирования компетенций</b>	1	2		3	4			
<b>ПК-14</b> Владение знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии								
Б1.Б11 География	+							
Б1.Б12 Почвоведение		+						
Б1.Б16.1 Учение об атмосфере		+						
Б1.Б16.2 Учение о гидросфере	+							
Б1.Б16.4 Ландшафтоведение					+			
Б1.В.ОД.7.2 Общая гидробиология			+					
Б1.В.ОД.7.4 ГИС и экологическое картографирование						+	+	
Б1.В.ДВ.6.1 Учение о природно-техногенном ландшафте/ Б1.В.ДВ.6.2 Экологические основы ландшафтного планирования					+			
Б.2.У1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		+		+				
<b>Этапы формирования компетенций</b>	1	2	3	4	5	6	7	

\*В качестве этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определены семестры.

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

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

**2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования (промежуточная аттестация)**

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство (промежуточн)
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	

ОПК-5; ПК-14	Знать	<p>1) современное представление о природном и антропогенном ландшафте;</p> <p>2) базовые термины в области ландшафтоведения;</p> <p>3) общие свойства антропогенных ландшафтов.</p>	<p>1) терминологическую систему ландшафтоведения;</p> <p>2) специфику пространственной и временной структуры ландшафтов;</p> <p>3) актуальные проблемы в ландшафтоведении в рамках учебной информации</p>	<p>1. Специфику функциональной организации антропогенных ландшафтов</p> <p>Трансформацию природных ландшафтов в антропогенные</p>	Составление рефератов, выполнение практических работ
	Уметь	<p>1) репродуцировать имеющуюся информацию в области ландшафтоведения;</p> <p>2) излагать основные принципы функционирования ландшафтов;</p> <p>3) оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании</p>	<p>1) выявлять существенные свойства и признаки природных объектов;</p> <p>2) иллюстрировать основные проблемы антропогенных ландшафтов;</p> <p>3) анализировать влияние антропогенного воздействия на природные ландшафты;</p> <p>4) анализировать и оценивать достоверность информации в области ландшафтоведения;</p> <p>5) устанавливать междисциплинарные связи;</p> <p>6) самостоятельно получать и расширять знания в области ландшафтоведения, пользоваться различными источниками информации</p>	<p>1) критически оценивать и интерпретировать информацию в области ландшафтоведения с различных точек зрения, выделять в ней главное, структурировать, представлять в виде отчетов;</p> <p>2) выдвигать гипотезы для моделирования проблем антропогенных ландшафтов;</p> <p>3) экстраполировать полученные знания на область профессиональной деятельности;</p> <p>4) использовать базовые положения ландшафтоведения при решении профессиональных задач;</p> <p>7) выполнять проекты и презентовать результаты проектной деятельности</p>	Составление рефератов, выполнение практических работ

Владеть	<p>1) демонстрировать понимание основных понятий, принципов ландшафтоведения;</p> <p>2) использовать знания в области антропогенного ландшафтоведения для интерпретации наблюдаемых природных явлений;</p> <p>3) ориентироваться в потоке информации в области охраны окружающей среды;</p> <p>4) демонстрировать самостоятельность в процессе обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний;</p> <p>5) к работе в команде, выполнению проектной деятельности</p>	<p>1) учитывать последствия антропогенного воздействия на природные ландшафты;</p> <p>2) к проведению научного исследования, проектной работе</p>	<p>1. Демонстрировать знания об основных этапах становления антропогенных ландшафтов;</p> <p>2. К инженерно-экологическим изысканиям для разработки проектной документации и получения достаточных материалов для экологического обоснования строительства (включая комплексные физико-географические и ландшафтно-геохимические исследования воздействия объектов хозяйственной и иной деятельности на природные ландшафты);</p> <p>к проектному экологическому мониторингу антропогенных ландшафтов (выявлению компонентов природной среды, нуждающихся в наблюдении и контроле, проектированию наблюдательной сети и принципам ее функционирования, разработке системы наблюдений).</p>	Составление рефератов, выполнение практических работ
---------	---	---	--	--

**2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и

творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Модуль	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение	ОПК-5; ПК-14	Реферат Выполненная практическая работа
2.	Методологические основы учения о природно-антропогенных ландшафтах	ОПК-5; ПК-14	Реферат Выполненная практическая работа
3.	Антропогенная ландшафтная оболочка	ОПК-5; ПК-14	Реферат Выполненная практическая работа
4.	Современные природно-антропогенные ландшафты	ОПК-5; ПК-14	Реферат Выполненная практическая работа

#### Критерии и шкала оценивания реферата

Умение проводить смысловую группировку текста, выделять основополагающие идеи	2 балла
Умение создавать на основе выделенной в тексте информации схемы, таблицы и пр.	2 балла
Умение высказывать оценочные суждения, свою точку зрения о прочитанном в тексте	1 балл
Максимальный балл	5 баллов

#### Критерии и шкала оценивания практических работ

Оценка	Критерий оценки
«зачтено»	60% заданий работы выполнено верно, приведены правильные аргументирующие выводы. Результаты расчетов отображены графически. Работа аккуратно оформлена.
«не зачтено»	Выполнено менее 60% заданий лабораторной работы либо задания не выполнены. Отсутствуют выводы.

### 2.3. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Ответил на все дополнительные вопросы	Эталонный
	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Стандартный

	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Пороговый
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенции не сформированы

### 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

#### 3.1. *Оценочные средства текущего контроля успеваемости*

##### **Примерная тематика рефератов:**

1. Человечество и окружающий мир.
2. Планетарная система «природа-общество».
3. Представление о социосфере, этносфере, техносфере, ноосфере.
4. Научные истоки учения об окружающей среде. географический детерминизм, инвайронментализм, концепция тотального ландшафта.
5. Понятия: антропогенное ландшафтоведение; геоэкология; социальная экология.
6. Природно-антропогенные ландшафты, специфика их структуры, энергетики, функционирования.
7. Анализ и оценка альтернативных концепций преодоления экологического кризиса с позиций ландшафтной географии.
8. Важнейшие этапы эволюции человечества и земной природы.
9. Взаимоотношения людей и природной среды в условиях присваивающего и производящего типов хозяйства.
10. Экологические кризисы и хозяйственные эволюции в истории земной цивилизации.
11. Историзм природно-антропогенных ландшафтов.
12. Обратимые и необратимые антропогенные изменения природы.
13. Целенаправленно созданные и непреднамеренно сформировавшиеся природно-антропогенные ландшафты.
14. Основные направления антропогенизации ландшафтной оболочки.

Для типовых практических работ используются задания из практикума: Воропаева Т.В. Ландшафтоведение: практикум/сост. Т.В. Воропаева; Забайкал. гос. ун-т. – Чита: ЗабГУ, 2015. – 180с.

##### **Пример типовой практической работы**

**Тема:** Учение о природно-антропогенном ландшафте

*Повторение пройденного:* повторить понятия земельные ресурсы, рекреационные ресурсы, социально-экономическая география, особо охраняемые природные территории, природопользование, устойчивое (поддерживаемое) развитие.

*Вопросы для самостоятельной подготовки:*

1. Земельный фонд мира.

2. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов.
3. Учение о геотехнических системах.
4. Социально-экономические функции ландшафтов.
5. Ландшафты сельскохозяйственные, лесохозяйственные, городские, промышленные, рекреационные. Их природные и производственные подсистемы; антропогенное управление (мягкое, жесткое); территориальная организация; функциональное зонирование.
6. Экологический каркас. Особо охраняемые природные территории.

*Аудиторная работа*

*Оборудование:* ноутбук, мультимедиа-проектор, простой карандаш, линейка.

**Задание 1.** Подготовить реферат по вопросам темы.

**Задание 2.** Проанализировать ГОСТ 17.8.1.02-88. Выявить основные принципы классификации природно-антропогенных ландшафтов.

**Задание 3.** Привести примеры природно-антропогенных ландшафтов, пользуясь картами Атласа Забайкалье (1968). Заполнить табл. 34.

*Таблица 34*

**Типы ландшафтов Забайкальского края**

Тип ландшафта (ГОСТ 17.8.1.02-88)	Пример
Сельскохозяйственный ландшафт	
Лесохозяйственный ландшафт	
Водохозяйственный ландшафт	
Промышленный ландшафт	
Ландшафты поселений	
Рекреационный ландшафт	
Заповедный ландшафт	
Не используемый в настоящее время ландшафт	
Элювиальный ландшафт	
Субаквальный ландшафт	
Супераквальный ландшафт	

**Задание 4.** Провести классификацию ландшафтов высокого таксономического ранга по совокупности природных и антропогенных факторов (табл.35). Задание индивидуальное, выдается преподавателем.

*Таблица 35*

**Деление ландшафтов по природным и антропогенным факторам**

Деление ландшафтов по природным факторам	Деление ландшафтов по антропогенным факторам

	Сельскохозяйственные	Лесохозяйственные	Водохозяйственные	Промышленные	Ландшафты поселений	Рекреационные	Заповедные
Равнинные							
Горные							

Отметить +

**Задание 5.** Пользуясь Атласом особо охраняемых территорий Сибирского Федерального округа (Калихман, 2013) и картой ландшафтов Южной Сибири (Михеев, Ряшин, 1977), выявить репрезентативность сети ООПТ Забайкальского края. Эффективность сети ООПТ определяется по формуле:

$$E = 1 - \frac{X}{n};$$

где X – число охраняемых природных комплексов, n – общее число природных комплексов (Иванов, Чижова, 2003).

### ***3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации***

#### **Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Представление о социосфере, этносфере, техносфере, ноосфере. Научные истоки учения об окружающей среде. Географический детерминизм, инвайронментализм, концепция тотального ландшафта.
2. «Антропогенное ландшафтоведение»; геоэкология; социальная экология. Природно-антропогенные ландшафты, специфика их структуры, энергетики, функционирования. Анализ и оценка альтернативных концепций преодоления экологического кризиса с позиций ландшафтной географии.
3. Важнейшие этапы эволюции человечества и земной природы. Взаимоотношения людей и природной среды в условиях присваивающего и производящего типов хозяйства. Экологические кризисы и хозяйственные эволюции в истории земной цивилизации. Историзм природно-антропогенных ландшафтов.
4. Обратимые и необратимые антропогенные изменения природы. Целенаправленно созданные и непреднамеренно сформировавшиеся природно-антропогенные ландшафты. Основные направления антропогенизации ландшафтной оболочки.
5. Земельный фонд мира. Геоэкологическая классификация современных ландшафтов. Учение о геотехнических системах. Социально-экономические функции ландшафтов.
6. Ландшафты сельскохозяйственные, лесохозяйственные, городские, промышленные, рекреационные. Их природные и производственные подсистемы; антропогенное управление (мягкое, жесткое); территориальная организация; функциональное зонирование.
7. Развитие научных представлений о культурном ландшафте.
8. Ландшафты и культурогенез.

9. Геоэкологическая и историко-культурологическая концепция культурного ландшафта. Этнические стереотипы природопользования. Историко-этнографическая концепция хозяйственно-культурных типов ландшафтов.
10. Исторические ландшафты (сельскохозяйственные, городские, рекреационные); структура, функционирование, антропогенная регуляция. Эстетика и дизайн ландшафта. Ландшафтная архитектура.
11. Концептуальные ландшафтно-географические модели.
12. Классификация и систематика ландшафтов.
13. Ландшафтное картографирование. Типы общенаучных и прикладных ландшафтных карт. Дистанционное (аэрокосмическое) ландшафтное моделирование. Приемы ландшафтного дешифрирования аэрокосмических снимков.
14. Ландшафтные кадастры и геоинформационные системы. Оценка современного состояния и перспектив развития ландшафтной географии.

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

**4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов**

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью запланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	Индивидуальные творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания. Индивидуальные творческие задания должны быть выполнены к занятию по изучению предлагаемой темы и в соответствии с требованиями к оформлению (подготовка выступления с презентацией или подготовка устного сообщения и написание тезисов). Выполненное задание предъявляется студентом на занятии по изучению предлагаемой темы.
Организация работы с текстом по обобщению, систематизации и структурированию учебной информации (рефераты)	Текст предлагается студентам для работы с ним на практическом занятии или во внеучебное время. Тексты могут быть предложены студентам из научных журналов. Преподаватель на практическом занятии знакомит студентов с критериями оценивания. В назначенный срок студенты сдают выполненные задания на проверку
Задания практических работ	Выполнение заданий осуществляется на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий. Результаты оформляются студентами самостоятельно и сдаются на проверку преподавателю

**4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации**

При определении уровня достижений обучающихся на зачете учитывается:

- знание программного материала и структуры дисциплины;

- знания, необходимые для решения типовых задач, умение выполнять предусмотренные программой задания;
- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия.

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля. Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок деленную на число этих оценок.

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет. Зачет проводится в форме тестирования или собеседования по перечню теоретических вопросов и решения типовых контрольных заданий. Перечень теоретических вопросов и типовых контрольных заданий обучающиеся получают в начале семестра.