

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»  
Кафедра природообустройства и химической экологии

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
« 01 » 09. 2022 г., протокол № 1  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ С.Н. Витязь  
(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.О.1.26 «АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ  
КУЛЬТУРНЫХ ЛАНДШАФТОВ»

для студентов по направлению подготовки бакалавриата  
20.03.02 Природообустройство и водопользование  
Профиль Природоохранное обустройство территории

Разработчик:  
Мельникова И.И.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	3
1.1 Перечень компетенций .....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	4
1.3 Описание шкал оценивания .....	19
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий .....	20
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	21
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	21
2.2 Промежуточная аттестация .....	21
2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования .....	24
2.4 Типовой экзаменационный билет .....	25
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....	27

# **1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

## **1.1 Перечень компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования

ПК-1 Способен принимать профессиональные решения с учетом положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования

ПК-5 Способен применять современные методы научных исследований в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов

## **1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Осуществляет поиск справочных материалов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</i>	<b>Владеть:</b> навыками составления и анализа документации на изыскания и проектирование объектов природообустройства и водопользования <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками составления и анализа документации на изыскания и проектирование объектов природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками составления и анализа документации на изыскания и проектирование объектов природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками составления и анализа документации на изыскания и проектирование объектов природообустройства и водопользования	Успешное и систематическое владение навыками составления и анализа документации на изыскания и проектирование объектов природообустройства и водопользования	Тест, собеседование
	<b>Уметь:</b> применять на практике знания технологии процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение применять на практике знания технологии процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое умение применять на практике знания технологии процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике знания технологии процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	Успешное и систематическое умение применять на практике знания технологии процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	Тест, собеседование

	<p><b>Знать:</b> базовые понятия технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p> <p><b>З1</b></p>	Не знает	<p>Фрагментарные знания базовых понятий технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания базовых понятий технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания базовых понятий технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>Успешные и систематические знания базовых понятий технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	Тест, собеседование
<p><b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <i>Принимает участие под руководством наставника в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</i></p>	<p><b>Владеть:</b> навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p> <p><b>В2</b></p>	Не владеет	<p>Фрагментарное владение навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	Тест, собеседование

	<p><b>Уметь:</b> решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования <b>У2</b></p>	Не умеет	<p>Фрагментарное умение решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>Успешное и систематическое умение решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	Тест, собеседование
	<p><b>Знать:</b> порядок организации технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования <b>З2</b></p>	Не знает	<p>Фрагментарные знания о порядке организации технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания о порядке организации технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о порядке организации технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>Успешные и систематические знания о порядке организации технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</p>	Тест, собеседование
<p>ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования</p>							

<p><b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Использует в профессиональной деятельности методы документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования</i></p>	<p><b>Владеть:</b> навыками документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования <b>В1</b></p>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Успешное и систематическое владение навыками документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Тест, собеседование
	<p><b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности методы документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования <b>У1</b></p>	Не умеет	Фрагментарное умение использовать в профессиональной деятельности методы документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое умение использовать в профессиональной деятельности методы документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в профессиональной деятельности методы документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Успешное и систематическое умение использовать в профессиональной деятельности методы документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Тест, собеседование
	<p><b>Знать:</b> методы документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования <b>З1</b></p>	Не знает	Фрагментарные знания о методах документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но не систематические знания о методах документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Успешные и систематические знания о методах документационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Тест, собеседование



<b>Второй уровень</b> (завершение формирования) <i>Использует в профессиональной деятельности методы организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования</i>	<b>Владеть:</b> навыками организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Успешное и систематическое владение навыками организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Тест, собеседование
	<b>Уметь:</b> использовать в профессиональной деятельности методы организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования <b>У2</b>	Не умеет	Фрагментарное умение использовать в профессиональной деятельности методы организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое умение использовать в профессиональной деятельности методы организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать в профессиональной деятельности методы организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Успешное и систематическое умение использовать в профессиональной деятельности методы организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Тест, собеседование
	<b>Знать:</b> методы организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания о методах организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но не систематические знания о методах организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Успешные и систематические знания о методах организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	Тест, собеседование
ПК-1 Способен принимать профессиональные решения с учетом положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования							

<p><b>Первый этап</b> (начало формирования) <b>Понимает базовые принципы организации объектов природообустройства и водопользования на основе положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством</b></p>	<p><b>Владеть:</b> навыками анализа различных правовых явлений и правовых норм, методами реализации положений нормативных актов, регулирующих экологическое, водное и земельное законодательства при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды <b>В1</b></p>	<p>Не владеет</p>	<p>Фрагментарное владение навыками анализа различных правовых явлений и правовых норм, методами реализации положений нормативных актов, регулирующих экологическое, водное и земельное законодательства при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа различных правовых явлений и правовых норм, методами реализации положений нормативных актов, регулирующих экологическое, водное и земельное законодательства при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками анализа различных правовых явлений и правовых норм, методами реализации положений нормативных актов, регулирующих экологическое, водное и земельное законодательства при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками анализа различных правовых явлений и правовых норм, методами реализации положений нормативных актов, регулирующих экологическое, водное и земельное законодательства при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды</p>	<p>Тест, собеседование</p>
	<p><b>Уметь:</b> применять положения нормативных актов в сфере экологических, водных и земельных отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения <b>У1</b></p>	<p>Не умеет</p>	<p>Фрагментарное умение применять положения нормативных актов в сфере экологических, водных и земельных отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение применять положения нормативных актов в сфере экологических, водных и земельных отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять положения нормативных актов в сфере экологических, водных и земельных отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения</p>	<p>Успешное и систематическое умение применять положения нормативных актов в сфере экологических, водных и земельных отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения</p>	<p>Тест, собеседование</p>

	<p><b>Знать:</b> структуру правовых норм, источники экологического и земельного права, способы и методы правового регулирования экологических, водных и земельных отношений</p> <p><b>З1</b></p>	Не знает	<p>Фрагментарные знания структуры правовых норм, источники экологического и земельного права, способов и методов правового регулирования экологических, водных и земельных отношений</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания структуры правовых норм, источники экологического и земельного права, способов и методов правового регулирования экологических, водных и земельных отношений</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания структуры правовых норм, источники экологического и земельного права, способов и методов правового регулирования экологических, водных и земельных отношений</p>	<p>Успешные и систематические знания структуры правовых норм, источники экологического и земельного права, способов и методов правового регулирования экологических, водных и земельных отношений</p>	Тест, собеседование
<p><b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <b>Способен участвовать в разработке проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</b></p>	<p><b>Владеть:</b> специальной терминологией по организации и управлению производством, навыками подготовки исходной информации для обоснования эффективности производства, законодательной и нормативной базой по развитию производства, документации систем управления качеством</p> <p><b>В2</b></p>	Не владеет	<p>Фрагментарное владение специальной терминологией по организации и управлению производством, навыками подготовки исходной информации для обоснования эффективности производства, законодательной и нормативной базой по развитию производства, документации систем управления качеством</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение специальной терминологией по организации и управлению производством, навыками подготовки исходной информации для обоснования эффективности производства, законодательной и нормативной базой по развитию производства, документации систем управления качеством</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение специальной терминологией по организации и управлению производством, навыками подготовки исходной информации для обоснования эффективности производства, законодательной и нормативной базой по развитию производства, документации систем управления качеством</p>	<p>Успешное и систематическое владение специальной терминологией по организации и управлению производством, навыками подготовки исходной информации для обоснования эффективности производства, законодательной и нормативной базой по развитию производства, документации систем управления качеством</p>	Тест, собеседование

	<p><b>Уметь:</b> анализировать производственно-финансовую деятельность предприятий для разработки проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования <b>У2</b></p>	Не умеет	<p>Фрагментарное умение анализировать производственно-финансовую деятельность предприятий для разработки проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение анализировать производственно-финансовую деятельность предприятий для разработки проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать производственно-финансовую деятельность предприятий для разработки проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</p>	<p>Успешное и систематическое умение анализировать производственно-финансовую деятельность предприятий для разработки проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</p>	Тест, собеседование
	<p><b>Знать:</b> структуру проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования <b>З2</b></p>	Не знает	<p>Фрагментарные знания структуры проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания структуры проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания структуры проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</p>	<p>Успешные и систематические знания структуры проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования</p>	Тест, собеседование

ПК-5 Способен применять современные методы научных исследований в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов

<p><b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Демонстрирует знания основных понятий, способов и методов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-</i></p>	<p><b>Владеть:</b> навыками проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов <b>B1</b></p>	<p>Не владеет</p>	<p>Фрагментарное владение навыками проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и техногенных сред, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и техногенных сред, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Тест, собеседование</p>
---	---	-------------------	--	---	--	---	----------------------------

<p><i>техногенных комплексов.</i></p>	<p><b>Уметь:</b>          ставить задачи для проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов  <b>У1</b></p>	<p>Не умеет</p>	<p>Фрагментарное умение ставить задачи для проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение ставить задачи для проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение ставить задачи для проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Успешное и систематическое умение ставить задачи для проведения исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Тест, собеседование</p>
---------------------------------------	--	-----------------	---	---	---	--	----------------------------

	<p><b>Знать:</b> основные понятия, способы и методы исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p> <p><b>31</b></p>	<p>Не знает</p>	<p>Фрагментарные знания об основных способах и методах исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания об основных способах и методах исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных способах и методах исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Успешные и систематические знания об основных способах и методах исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Тест, собеседование</p>
--	--	-----------------	--	--	--	---	----------------------------

<p><b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <b>Рационально использует современные способы и методы научных исследований при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов, обрабатывать и анализировать полученные результаты.</b></p>	<p><b>Владеть:</b> навыками использования информационных технологий для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов <b>B2</b></p>	<p>Не владеет</p>	<p>Фрагментарное владение навыками использования информационных технологий для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования информационных технологий для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования информационных технологий для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками использования информационных технологий для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Тест, собеседование</p>
--	--	-------------------	---	---	---	--	----------------------------



	<p><b>Уметь:</b> использовать информационные технологии для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов <b>У2</b></p>	<p>Не умеет</p>	<p>Фрагментарное умение использовать информационные технологии для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение использовать информационные технологии для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать информационные технологии для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Успешное и систематическое умение использовать информационные технологии для обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Тест, собеседование</p>
--	--	-----------------	---	---	---	--	----------------------------

	<p><b>Знать:</b> современные способы обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p> <p>32</p>	<p>Не знает</p>	<p>Фрагментарные знания о современных способах обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания о современных способах обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных способах обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Успешные и систематические знания о современных способах обработки и анализа полученных результатов исследования в области природообустройства и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов</p>	<p>Тест, собеседование</p>
--	---	-----------------	---	---	---	--	----------------------------

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

### 1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств i-го дескриптора;

$k_i$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

#### **1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кузбасской ГСХА (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru/course/view.php?id=8261>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Экзамен по дисциплине – накопительная оценка работы студента в течение семестра, которая проставляется по результатам усвоения учебного материала на лекционных, практических занятиях, выполнения домашних заданий, тестирования. Студенты, редко посещавшие занятия или имеющие задолженности по практическим и домашним заданиям сдают зачет.

#### **Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)**

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## **2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

### **2.1 Текущий контроль знаний студентов**

#### **Комплект вопросов для собеседования**

##### **Раздел 1 «Ландшафтная архитектура».**

1. Определение и понятие "ландшафт".
2. Природные компоненты и элементы ландшафта.
3. Классификация ландшафтов.
4. Антропогенные ландшафты. Определение. Общая характеристика.
5. Ландшафт как - пятимерная система.
6. Развитие ландшафта.
7. Культурный ландшафт. Условия формирования культурного ландшафта.
8. Что называется абсолютной и относительной отметками точки?
9. Что называется масштабом карты?
10. Рельеф и способы его изображения.
11. Что называется планом и профилем местности?
12. Категории почвенной влаги.
13. Движение воды в пористой среде.
14. Водоподъемная способность почвы.
15. Фильтрационные свойства почв.
16. Гранулометрический (механический и агрегатный) анализ почвы.
17. Эрозия почв.
18. Горные породы, их происхождение.
19. Климат и климатообразующие факторы.

##### **Раздел 2 «Архитектурно-ландшафтная оценка территорий».**

1. Открытые пространства в структуре городов.
2. Условия ориентации в природном ландшафте.
3. Архитектурно-пространственная структура парков.
4. Средства гармонизации ансамбля.
5. Городские многофункциональные парки.
6. Специализированные парки.
7. Набережные. Классификация набережных.
8. Планировочные элементы сада.
9. Формирование парков на нарушенных территориях.
10. Свойства воды, используемые в ландшафтном проектировании.
11. Водоемы в парке.

12. Формы применения воды в ландшафтном проектировании.
13. Водные композиции в паркостроении.
14. Водные устройства в городских архитектурных ансамблях.
15. Подбор ассортимента и краткая характеристика деревьев и кустарников, используемых в ландшафтном проектировании.
16. Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений.
17. Сооружения в ландшафте.
18. Природные компоненты в структуре сооружений, зданий и жилых комплексов.
19. Восстановление произведений садово-паркового искусства.
20. Малые архитектурные формы с применением растений.
21. Малые архитектурные формы без применения растений.

### **Раздел 3 «Принципы охраны окружающей среды».**

1. Открытые пространства в структуре городов.
2. Условия ориентации в природном ландшафте.
3. Архитектурно-пространственная структура парков.
4. Средства гармонизации ансамбля.
5. Городские многофункциональные парки.
6. Специализированные парки.
7. Набережные. Классификация набережных.
8. Планировочные элементы сада.
9. Формирование парков на нарушенных территориях.
10. Свойства воды, используемые в ландшафтном проектировании.
11. Водоемы в парке.
12. Формы применения воды в ландшафтном проектировании.
13. Водные композиции в паркостроении.
14. Водные устройства в городских архитектурных ансамблях.
15. Подбор ассортимента и краткая характеристика деревьев и кустарников, используемых в ландшафтном проектировании.
16. Виды ландшафтно-планировочной организации зеленых насаждений.
17. Сооружения в ландшафте.
18. Природные компоненты в структуре сооружений, зданий и жилых комплексов.
19. Восстановление произведений садово-паркового искусства.
20. Малые архитектурные формы с применением растений.
21. Малые архитектурные формы без применения растений.

### **Раздел 4 «Садово-парковое искусство».**

1. Сады при общественных зданиях.
2. Функции садов при общественных зданиях.
3. Сады в жилой застройке.
4. Сады на искусственных основаниях.
5. Скверы, бульвары пешеходные зоны.
6. Питомники, кладбища.

7. Охрана почвенного покрова и ландшафта.
8. Система архитектурно-защитных зон городов.

## 2.2 Темы курсовых проектов

1. Влияние жилищно-коммунального хозяйства на окружающую среду г. Кемерово.
2. Планирование природоохранной деятельности химических предприятий г. Кемерово (на примере 1 предприятия).
3. Планирование экологической деятельности химических предприятий г. Кемерово (на примере 1 предприятия).
4. Планирование природоохранной деятельности угледобывающих предприятий Кемеровской области (на примере 1 предприятия).
5. Планирование экологической деятельности угледобывающих предприятий Кемеровской области (на примере 1 предприятия).
6. Инженерная защита и рекультивация территории, нарушенной при строительстве автомобильной магистрали Кемеровской области.
7. Инженерная защита земель населенного пункта от затопления и подтопления в кемеровской области (на примере 1 населенного пункта).
8. Инженерная защита территории сквера у Храма Святой Троицы (по адресу пр. Химиков, 32).
9. Инженерная защита территории сквера у Знаменского собора (по адресу ул. Соборная, 24).
10. Очистка территории, загрязненной нефтепродуктами автозаправочных станций (на примере 1 предприятия).
11. Мелиорация земель в сельских хозяйствах Кемеровской области (на примере 1 из хозяйств).
12. Инженерная поддержка ландшафтного дизайна в г. Кемерово по ул. Весенняя.
13. Инженерная поддержка ландшафтного дизайна в г. Кемерово по пр. Советскому.
14. Инженерная защита ландшафтного дизайна в г. Кемерово по б-ру Строителей.
15. Инженерная защита ландшафтного дизайна в г. Кемерово по б-ру пионерский.
16. Рекультивация земель, нарушенных при строительстве автодороги в г. Кемерово по ул. Волгоградская (новый жилой комплекс).
17. Экологическая оценка качества рекультивированных земель.
18. Создание предприятия по переработке твердых бытовых отходов в г. Кемерово.
19. Реконструкция двора дома (по любому адресу) в г. Кемерово.
20. Создание сквера в Комсомольском парке г. Кемерово.
21. Проект биологической рекультивации нарушенных земель (на примере любого угледобывающего предприятия Кемеровской области).
22. Экологический мониторинг малых рек г. Кемерово.
23. Экологический мониторинг реки Томь г. Кемерово.
24. Экологический мониторинг состояния атмосферного воздуха в г. Кемерово.

25. Экологический мониторинг состояния почвенного покрова нарушенных территорий в результате действия химических предприятий г. Кемерово.
26. Экологический мониторинг состояния почвенного покрова нарушенных территорий в результате работы автомоек.
27. Экологический мониторинг состояния почвенного покрова нарушенных территорий в результате деятельности угледобывающих предприятий Кемеровской области (на примере одного из предприятия).
28. Система озеленения в г. Кемерово.
29. Технология захоронения отходов ТБО в г. Кемерово.
30. Причины возникновения и меры предотвращения наводнений в г. Кемерово.

### **2.3 Промежуточная аттестация**

#### **Вопросы к экзамену**

1. Охрана природных компонентов.
2. Восстановление и создание благоприятных санитарно-гигиенических и экологических условий для проживания.
3. Обеспечение экологической безопасности жизнедеятельности.
4. Задачи экологического благоустройства жилых территорий.
5. Экологические программы по оздоровлению городской среды.
6. Этапы в экологизации жилищно-коммунального хозяйства города.
7. Требование своевременного удаления отходов с городских территорий.
8. Нормы накопления домового мусора.
9. Снижение шума
10. Интенсификация процессов самоочищения воздуха.
11. Регулирующая роль в создании оптимального микроклимата.
12. Становление природно-антропогенных ландшафтов, их исторические типы.
13. Представление о природном комплексе, природно-территориальном комплексе (ПТК), «природной геосистеме», «природно-антропогенной геосистеме».
14. Структура природных ландшафтов в пределах национальных парков, заповедников и заказников.
15. Геосистемы как объекты природообустройства.
16. Интенсификация процессов самоочищения воздуха.
17. Определение и понятие "ландшафт".
18. Природные компоненты и элементы ландшафта.
19. Классификация ландшафтов.
20. Антропогенные ландшафты. Определение. Общая характеристика.
21. Ландшафт как - пятимерная система.
22. Развитие ландшафта.
23. Культурный ландшафт. Условия формирования культурного ландшафта.
24. Что называется абсолютной и относительной отметками точки?
25. Что называется масштабом карты?
26. Рельеф и способы его изображения.
27. Что называется планом и профилем местности?



28. Категории почвенной влаги.
29. Движение воды в пористой среде.
30. Водоподъемная способность почвы.
31. Фильтрационные свойства почв.
32. Гранулометрический (механический и агрегатный) анализ почвы.
33. Эрозия почв.
34. Горные породы, их происхождение.
35. Климат и климатообразующие факторы.
36. Искусственные зеленые насаждения (парки, сады, скверы).
37. Важные компоненты городской территории.
38. Крупные зеленые массивы.
39. Влияние зеленых массивов на климат городов
40. Достоинства зеленых насаждений на урбанизированных территориях.
41. Роль растений в поглощении углекислого газа.
42. Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий.
43. Роль растений в обогащении атмосферы различными фитонцидами.
44. Геосистемы как объекты природообустройства.
45. Техногенные воздействия на геосистемы.
46. Адаптивный и конструктивный подходы к использованию ландшафтов.
47. Искусственные зеленые насаждения (парки, сады, скверы).
48. Охраняемые ландшафты, особенности их распространения и внутреннего строения.
49. Регулирующая роль в создании оптимального микроклимата.
50. Снижение шума.
51. Современные концепции культурного ландшафта.

### 2.3 Типовой экзаменационный билет

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
 образования  
 «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»

---

#### **20.03.02 Природообустройство и водопользование**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

---

#### **Природоохранное обустройство территорий**

(профиль подготовки/магистерская программа/специализация)

---

#### **Кафедра Ландшафтная архитектура**

(наименование кафедры)

Дисциплина **Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов**

(наименование дисциплины)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Охрана природных компонентов.
2. Геосистемы как объекты природообустройства.
3. Искусственные зеленые насаждения (парки, сады, скверы).

Составитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

Мельникова И.И.

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

Заведующий  
кафедрой

\_\_\_\_\_

(подпись)

Витязь С.Н.

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- курсовые проекты;
- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Курсовой проект является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения курсового проекта студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, курсовые проекты, задание для самостоятельной работы.