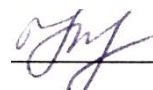


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
« 01 » сентября 2023 г., протокол № 1  
заведующая кафедрой



(подпись)

С. Н. Витязь

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.О.1.18 Экологическое проектирование и экспертиза**

для студентов по направлению подготовки бакалавриата  
20.03.02 Природообустройство и водопользование

Разработчик: Ракина М.С.

Кемерово 2023

# 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	9
1.4	Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	10
2	ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	12
2.1	Текущий контроль знаний студентов	12
2.2	Промежуточная аттестация	12
2.3	Типовой экзаменационный билет	18
3	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	19

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

## **1.1 Перечень компетенций**

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

ОПК-2 – Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности

ОПК-4 – Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования

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

ПК-3 – Способен обосновывать решения, принимаемые при проектировании объектов природообустройства и водопользования на основе анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств

ПК-4 – Способен проводить эколого-экономический анализ эффективности при проектировании, реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий и оборудования, и производства новой продукции

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» (31, У1, В1, 32, У2, В2, 33, У3, В3; 34, У4, В4), 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							
Первый этап (начало формирования) <i>Осуществляет поиск справочных материалов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования</i>	Владеть: навыками составления и анализа документации на изыскания и проектирование объектов природообустройства и водопользования В1	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	собеседование, экзаменационные материалы
	Уметь: применять на практике знания технологии процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования У1	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	собеседование, экзаменационные материалы

	Знать: базовые понятия технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования З1	Не знает	Фрагментарные знания базовых понятий технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	В целом успешные, но не систематические знания базовых понятий технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания базовых понятий технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	Успешные и систематические знания базовых понятий технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы
Второй этап (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>	Владеть: навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	Успешное и систематическое владение навыками организации процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы
	Уметь: решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции	Не умеет	Фрагментарное умение решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции	В целом успешное, но не систематическое умение решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и	Успешное и систематическое умение решать задачи, связанные с организацией технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и	собеседование, экзаменационные материалы

	объектов природообустройства и водопользования У2		объектов природообустройства и водопользования	реконструкции объектов природообустройства и водопользования	эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	реконструкции объектов природообустройства и водопользования	
	Знать: порядок организации технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования 32	Не знает	Фрагментарные знания о порядке организации технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	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	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	Успешные и систематические знания о порядке организации технологических процессов в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы

ОПК-2 – Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности

<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Демонстрирует знание основных законов естественнонаучных и технических наук, требований экологической и производственной безопасности, необходимых для принятия участия в научно-исследовательской деятельности</i>	<b>Владеть:</b> навыками научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования	Успешное и систематическое владение навыками научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Уметь:</b> принимать участие в научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования <b>У1</b>	Не умеет	Фрагментарное умение принимать участие в научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое умение принимать участие в научно-исследовательской деятельности в области природообустройства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение принимать участие в научно-исследовательской деятельности в области	Успешное и систематическое умение принимать участие в научно-исследовательской деятельности в области природообустройства	собеседование, экзаменационные материалы

				и водопользования	природообустройства и водопользования	и водопользования	
	<b>Знать:</b> методы научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования 31	Не знает	Фрагментарные знания о методах научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но не систематические знания о методах научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования	Успешные и систематические знания о методах научно-исследовательской деятельности в области природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <i>Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в научно-исследовательской деятельности, применяя знания естественнонаучных и технических наук, учитывая требования экологической и производственной безопасности.</i>	<b>Владеть:</b> навыками использования естественнонаучных и технических наук в научно-исследовательской деятельности В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками использования естественнонаучных и технических наук в научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использования естественнонаучных и технических наук в научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использования естественнонаучных и технических наук в научно-исследовательской деятельности	Успешное и систематическое владение навыками использования естественнонаучных и технических наук в научно-исследовательской деятельности	собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Уметь:</b> использовать естественнонаучные и технические науки в научно-исследовательской деятельности У2	Не умеет	Фрагментарное умение использовать естественнонаучные и технические науки в научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать естественнонаучные и технические науки в научно-исследовательской деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать естественнонаучные и технические науки в научно-исследовательской деятельности	Успешное и систематическое умение использовать естественнонаучные и технические науки в научно-исследовательской деятельности	собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Знать:</b> основы естественнонаучных и технических наук, используемые в области природообустройства и водопользования 32	Не знает	Фрагментарные знания о основных естественнонаучных и технических науках, используемых в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но не систематические знания о основных естественнонаучных и технических науках, используемых в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о основных естественнонаучных и технических науках, используемых в области природообустройства и водопользования	Успешные и систематические знания о основных естественнонаучных и технических науках, используемых в области природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы

<p><b>Третий этап</b> (завершение формирования)</p> <p><i>Использует классические и современные методы исследования, применяя знания естественнонаучных и технических наук, учитывая требования экологической и производственной безопасности</i></p>	<p><b>Владеть:</b> навыками учета требований экологической и производственной безопасности <b>ВЗ</b></p>	Не владеет	<p>Фрагментарное владение навыками учета требований экологической и производственной безопасности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками учета требований экологической и производственной безопасности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками учета требований экологической и производственной безопасности</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками учета требований экологической и производственной безопасности</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>
	<p><b>Уметь:</b> соблюдать требования экологической и производственной безопасности <b>УЗ</b></p>	Не умеет	<p>Фрагментарное умение соблюдать требования экологической и производственной безопасности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение соблюдать требования экологической и производственной безопасности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение соблюдать требования экологической и производственной безопасности</p>	<p>Успешное и систематическое умение соблюдать требования экологической и производственной безопасности</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>
	<p><b>Знать:</b> требования экологической и производственной безопасности при научно-исследовательской деятельности <b>ЗЗ</b></p>	Не знает	<p>Фрагментарные знания о требованиях экологической и производственной безопасности при научно-исследовательской деятельности</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания о требованиях экологической и производственной безопасности при научно-исследовательской деятельности</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о требованиях экологической и производственной безопасности при научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Успешные и систематические знания о требованиях экологической и производственной безопасности при научно-исследовательской деятельности</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>
<p>ОПК-4 – Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования</p>							
<p>Первый этап (начало формирования)</p> <p>Владеет методами поиска и анализа распорядительной и проектной документации, а также нормативных правовых актов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области</p>	<p><b>Владеть:</b> навыками поиска и анализа распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, применяемой в профессиональной деятельности <b>В1</b></p>	Не владеет	<p>Фрагментарное владение навыками поиска и анализа распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, применяемой в профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками поиска и анализа распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, применяемой в профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками поиска и анализа распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, применяемой в профессиональной деятельности</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками поиска и анализа распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, применяемой в профессиональной деятельности</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>



природообустройства и водопользования	Уметь: анализировать распорядительную, проектную документацию, нормативные правовые акты, применяемые в профессиональной деятельности У1	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать распорядительную, проектную документацию, нормативные правовые акты, применяемые в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать распорядительную, проектную документацию, нормативные правовые акты, применяемые в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать распорядительную, проектную документацию, нормативные правовые акты, применяемые в профессиональной деятельности	Успешное систематическое умение анализировать распорядительную, проектную документацию, нормативные правовые акты, применяемые в профессиональной деятельности	исобеседование, экзаменационные материалы
	Знать: нормативно-правовую, распорядительную и проектную документацию, основные требования законодательства, применяемые в профессиональной деятельности З1	Не знает	Фрагментарные знания нормативно-правовой, распорядительной и проектной документации, основных требований законодательства, применяемых в профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания нормативно-правовой, распорядительной и проектной документации, основных требований законодательства, применяемых в профессиональной деятельности	В целом успешные, но содержащее отдельные пробелы знания нормативно-правовой, распорядительной и проектной документации, основных требований законодательства, применяемых в профессиональной деятельности	Успешные систематические знания нормативно-правовой, распорядительной и проектной документации, основных требований законодательства, применяемых в профессиональной деятельности	исобеседование, экзаменационные материалы
Второй уровень (завершение формирования) Использует распорядительную и проектную документацию, нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования	Владеть: навыками применения на практике и оформления распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность В2	Не владеет	Фрагментарное владение навыками применения на практике и оформления распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	В целом успешное, но не систематическое владение навыками применения на практике и оформления распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками применения на практике и оформления распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Успешное систематическое владение навыками применения на практике и оформления распорядительной, проектной, нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	исобеседование, экзаменационные материалы
	Уметь: применять регламенты в профессиональной деятельности при оформлении	Не умеет	Фрагментарное умение применять регламенты в профессиональной деятельности при оформлении	В целом успешное, но не систематическое умение применять регламенты в области профессиональной деятельности при оформлении	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять регламенты в области профессиональной деятельности при оформлении	Успешное систематическое умение применять регламенты в области профессиональной деятельности при оформлении	исобеседование, экзаменационные материалы



	31			водопользования	природообустройства и водопользования	водопользования	
	Владеть: навыками организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования В2	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 систематическое владение навыками организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	исобеседование, экзаменационные материалы
Второй уровень (завершение формирования) <i>Использует профессиональной деятельности методы организационного обеспечения качества природообустройства и водопользования</i>	Уметь: использовать в профессиональной деятельности методы организационного обеспечения качества природообустройства и водопользования У2	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 систематическое умение использовать в профессиональной деятельности методы организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	исобеседование, экзаменационные материалы
	Знать: методы организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования 32	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 систематические знания о методах организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования	исобеседование, экзаменационные материалы
ПК-3 – Способен обосновывать решения, принимаемые при проектировании объектов природообустройства и водопользования на основе анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств							
Первый этап (начало формирования) <i>Проводит изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</i>	Владеть: навыками проводить изыскания по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами	Не владеет	Фрагментарное владение навыками проводить изыскания по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проводить изыскания по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проводить изыскания по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами	Успешное систематическое владение навыками проводить изыскания по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами	исобеседование, экзаменационные материалы





	технических средств 32		технических средств	применением технических средств	объектов применением технических средств	применением технических средств	
Третий этап (завершение формирования) <i>Обосновывает принимаемые решения при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов</i>	Владеть: навыками обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов В3	Не владеет	Фрагментарное владение навыками обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	Успешное систематическое владение навыками обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов	исобеседование, экзаменационные материалы
	Уметь: правильно оформлять результаты анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации У3	Не умеет	Фрагментарное умение правильно оформлять результаты анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации	В целом успешное, но не систематическое умение правильно оформлять результаты анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение правильно оформлять результаты анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации	Успешное систематическое умение правильно оформлять результаты анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации	исобеседование, экзаменационные материалы
	Знать: требования к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений	Не знает	Фрагментарные знания требований к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений	В целом успешные, но не систематические знания требований к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для	Успешные систематические знания требований к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для	исобеседование, экзаменационные материалы

	при подготовке проектной документации 33		при подготовке проектной документации	обоснования решений при подготовке проектной документации	объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации	обоснования решений при подготовке проектной документации	
ПК-4 – Способен проводить эколого-экономический анализ эффективности при проектировании, реализации проектов природообустройства и водопользования, проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий и оборудования, и производства новой продукции							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Использует методы эколого-экономической оценки эффективности при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования</i>	<b>Владеть:</b> навыками выбора, оценки эффективности и обоснования технологических решений проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники в организации <b>В1</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками выбора, оценки эффективности и обоснования технологических решений проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники в организации	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выбора, оценки эффективности и обоснования технологических решений проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники в организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выбора, оценки эффективности и обоснования технологических решений проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники в организации	Успешное и систематическое владение навыками выбора, оценки эффективности и обоснования технологических решений проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники в организации	собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Уметь:</b> проводить эколого-экономическую оценку эффективности и разрабатывать эколого-экономическое обоснование проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной	Не умеет	Фрагментарное умение проводить эколого-экономическую оценку эффективности и разрабатывать эколого-экономическое обоснование проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной	В целом успешное, но не систематическое умение проводить эколого-экономическую оценку эффективности и разрабатывать эколого-экономическое обоснование проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить эколого-экономическую оценку эффективности и разрабатывать эколого-экономическое обоснование проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной	Успешное и систематическое умение проводить эколого-экономическую оценку эффективности и разрабатывать эколого-экономическое обоснование проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной	Успешное и систематическое умение проводить эколого-экономическую оценку эффективности и разрабатывать эколого-экономическое обоснование проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной

	техники в организации <b>У1</b>		техники в организации	природоохранной техники в организации	оборудования и новой природоохранной техники в организации	природоохранной техники в организации	
	<b>Знать:</b> основные принципы и методы эколого- экономической оценки эффективности проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники <b>З1</b>	Не знает	Фрагментарные знания основных принципов и методов эколого- экономической оценки эффективности проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники	В целом успешные, но не систематические знания основных принципов и методов эколого- экономической оценки эффективности проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания основных принципов и методов эколого- экономической оценки эффективности проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники	Успешные и систематические знания основных принципов и методов эколого- экономической оценки эффективности проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, новых технологий, оборудования и новой природоохранной техники	собеседование, экзаменационные материалы
<b>Второй этап</b> (продолжение формирования) <i>Анализирует информацию для проведения оценки воздействия на окружающую среду расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования</i> <b>В2</b>	<b>Владеть:</b> навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования <b>В2</b>	Не владеет	Фрагментарное владение навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	Успешное и систематическое владение навыками анализа результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования	собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Уметь:</b> выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование,	Не умеет	Фрагментарное умение выявлять в технологической цепочке процессы, операции и оборудование,	В целом успешное, но не систематическое умение выявлять в технологической цепочке процессы, операции и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять в технологической цепочке процессы,	Успешное и систематическое умение выявлять в технологической цепочке процессы, операции и	собеседование, экзаменационные материалы



	оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, планировать и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) данного негативного воздействия <b>У2</b>		оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, планировать и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) данного негативного воздействия	оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, планировать и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) данного негативного воздействия	операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, планировать и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) данного негативного воздействия	оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, планировать и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) данного негативного воздействия	
	<b>Знать:</b> требования к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду, порядок проведения экологической экспертизы проектной документации, методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания требований к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду, порядок проведения экологической экспертизы проектной документации, методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности	В целом успешные, но не систематические знания требований к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду, порядок проведения экологической экспертизы проектной документации, методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду, порядок проведения экологической экспертизы проектной документации, методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности	Успешные и систематические знания требований к содержанию материалов по оценке воздействия на окружающую среду, порядок проведения экологической экспертизы проектной документации, методики расчетов оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности	собеседование, экзаменационные материалы

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

<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Демонстрирует знания основных понятий, способов и методов исследования в области</i>	<b>Владеть:</b> навыками проведения исследования в области природообустройства и водопользования при	Не владеет	Фрагментарное владение навыками проведения исследования в области природообустройства	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения исследования в области	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения исследования в области	Успешное и систематическое владение навыками проведения исследования в области	собеседование, экзаменационные материалы
--	---	------------	---	---	---	--	--





	и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов У2		и водопользования при изучении основных параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов	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	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	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>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 32	Не знает	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	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	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	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	собеседование, экзаменационные материалы

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/> 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.

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

Экзамен проводится в учебных аудиториях академии. 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.

#### **Экзаменационное тестирование**

Экзаменационное тестирование проводится в день экзамена в формате компьютерного тестирования.

Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерами с доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках, выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 20 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 40 минут.

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

1. Экологическое проектирование: цели, задачи, этапы, стадии, методы, объекты.
2. Определение понятия «экспертиза». Виды экспертиз.
3. Методологические основы геоэкологического проектирования и экологических экспертиз.
4. Вариативность (альтернативность) проектирования и экологического обоснования.
5. История возникновения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).
6. Место ГЭЭ в охране окружающей среды.
7. Структура ГЭЭ в Российской Федерации.
8. Организация, проведение, уполномоченные органы в области экологической экспертизы.
9. Цель, задачи, принципы ГЭЭ.
10. Определение нормативной базы экологической экспертизы.
11. Геоэкологические принципы проектирования и экспертиз, их взаимосвязь.
12. Инженерно-экологические изыскания на различных стадиях проектирования.
13. Структура российского законодательства в области экологической экспертизы, содержание основных законов и их разделов.
14. Полномочия президента и высших органов государственной власти, субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области экологической экспертизы.
15. Объекты ГЭЭ федерального уровня и уровня субъектов Российской Федерации.
16. Порядок проведения ГЭЭ.
17. Состав документации, представляемой на экологическую экспертизу. Сроки и условия проведения ГЭЭ.
18. Порядок формирования экспертной комиссии. Права и обязанности руководителя комиссии, эксперта, заказчиков документации.
19. Заключение ГЭЭ.
20. Права и обязанности заказчиков документации.
21. Повторная ГЭЭ: причины и процедура проведения
22. Финансирование ГЭЭ и общественной экологической экспертизы.
23. Общественная экологическая экспертиза.
24. Субъекты, виды нарушений и виды ответственности за нарушение законодательства об экологической экспертизе.
25. Общие экологические требования на разных стадиях обоснования хозяйственной и иной деятельности.
26. Экологические требования к предпроектной документации строительных объектов.
27. Экологические обоснования в ТЭО (проект).
28. Экологические требования к нормативной документации, технике, технологиям, материалам, лицензиям.
29. Соотношение ОВОС и экологической экспертизы.



30. Методы снижения негативных воздействий на ОС.

31. Методическая основа паспортизации. Экологический паспорт как форма нормирования природопользования.

32. Установление статуса зон чрезвычайной экологической ситуации. Форма представления материалов.

## 2.2 Промежуточная аттестация

### Вопросы к экзамену

1. Организационно-правовые основы экологической экспертизы.
2. Законодательная база Российской Федерации в области экологического проектирования и экспертизы.
3. Объекты экологического проектирования и экспертизы, классификация по видам природопользования.
4. Основные положения законов «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе».
5. Нормативная база организации и проведения экологической экспертизы.
6. Теоретические и методические основы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
7. Теоретические и методические основы проведения экологической экспертизы.
8. Принципы оценок воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
9. Процедура экологической экспертизы.
10. Этапы экологической экспертизы.
11. Методология экологической экспертизы.
12. Критерии в экологической экспертизе.
13. Проектирование воздействия на атмосферу.
14. Проектирование воздействия на поверхностные воды.
15. Проектирование воздействия на литосферу и почвенный покров.
16. Проектирование воздействия на растительный покров и животный мир.
17. Нормативно-правовая база экологического проектирования.
18. Экологические критерии и стандарты, требования к разработке нормативов.
19. Нормативы качества среды, допустимого воздействия, использования природных ресурсов, санитарных и защитных зон.
20. Инженерно-экологические изыскания при экологическом проектировании. Цели, задачи и уровни изысканий, техническое задание, программа состав и технических отчет.
21. Экологическая стандартизация. Виды и формы экологического нормирования.
22. Лицензирование, сертификация и паспортизация.
23. Экологическое обоснование технологий и новых материалов.
24. Экологический паспорт объекта.
25. Экологическое обоснование использования природных ресурсов.
26. Экологическое обоснование градостроительных проектов.
27. Экологическое обоснование промышленных объектов.
28. Экологическое проектирование объектов энергетики.
29. Экологическое проектирование природоохранных объектов.
30. Экологическое проектирование мелиоративных систем.
31. Экологическое проектирование экологических каркасов.

32. Принципы экологической экспертизы, объекты экологической экспертизы.
33. Организация проведения государственной экологической экспертизы.
34. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.
35. Типовые формы документов при проведении экологической экспертизы.

## 2.3 Типовой экзаменационный билет

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра ландшафтной архитектуры

---

### 20.03.02 **Природообустройство и водопользование**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

---

### **Природоохранное обустройство территорий**

(профиль подготовки/магистерская программа/специализация)

---

### **Кафедра ландшафтной архитектуры**

(наименование кафедры)

---

Дисциплина **Экологическое проектирование и экспертиза**

(наименование дисциплины)

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Организационно-правовые основы экологической экспертизы.
2. Экологические критерии и стандарты, требования к разработке нормативов.
3. Порядок проведения общественной экологической экспертизы.

Составитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

М.С. Ракина

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

(подпись)

С.Н. Витязь

\_\_\_\_\_

(расшифровка подписи)

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

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

- 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:

- преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 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.

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 – собеседование, курсовая работа, тесты, задание для самостоятельной работы.