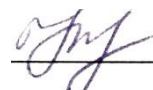


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра ландшафтной архитектуры

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.В.01 Водные ресурсы и основы водного хозяйства

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**

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-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-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	
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							
<b>Первый этап</b> (начало формирования) <i>Понимает базовые принципы организации объектов природообустройства и водопользования на основе положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством</i>	<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>	Не владеет	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	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	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	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	собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Уметь:</b> применять положения нормативных актов в сфере экологических, водных и земельных	Не умеет	Фрагментарное умение применять положения нормативных актов в сфере экологических, водных и земельных	В целом успешное, но не систематическое умение применять положения нормативных актов в сфере	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять положения нормативных актов в сфере	Успешное и систематическое умение применять положения нормативных актов в сфере экологических,	собеседование, экзаменационные материалы

	отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения <b>У1</b>		отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения	экологических, водных и земельных отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения	экологических, водных и земельных отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения	водных и земельных отношений, определять меры ответственности за экологические правонарушения	
	<b>Знать:</b> структуру правовых норм, источники экологического и земельного права, способы и методы правового регулирования экологических, водных и земельных отношений <b>З1</b>	Не знает	Фрагментарные знания структуры правовых норм, источники экологического и земельного права, способов и методов правового регулирования экологических, водных и земельных отношений	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	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	Успешные и систематические знания структуры правовых норм, источники экологического и земельного права, способов и методов правового регулирования экологических, водных и земельных отношений	собеседование, экзаменационные материалы
<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>	<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 <b>В2</b>	Не владеет	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	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,	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,	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	собеседование, экзаменационные материалы

			качеством	документации систем управления качеством	документации систем управления качеством	систем управления качеством	
	<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>	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать производственно-финансовую деятельность предприятий для разработки проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования	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	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	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	собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Знать:</b> структуру проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования <b>З2</b>	Не знает	Фрагментарные знания структуры проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но не систематические знания структуры проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания структуры проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования	Успешные и систематические знания структуры проектной, организационно-технической документации и документов системы управления качеством в области природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы
<b>Третий этап</b> (продолжение формирования) <b>Принимает профессиональные решения, с учетом</b>	<b>Владеть:</b> средствами и методами оценки соответствия принимаемых профессиональных решений с	Не владеет	Фрагментарное владение средствами и методами оценки соответствия профессиональных	В целом успешное, но не систематическое владение средствами и методами оценки соответствия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение средствами и методами оценки соответствия	Успешное и систематическое владение средствами и методами оценки соответствия принимаемых	собеседование, экзаменационные материалы

<p><i>положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.</i></p>	<p>положениями водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования <b>ВЗ</b></p>		<p>решений с положениями водного земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>принимаемых профессиональных решений с положениями водного земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>принимаемых профессиональных решений с положениями водного земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования</p>	<p>профессиональных решений с положениями водного земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования</p>	
	<p><b>Уметь:</b> выбирать и применять наиболее оптимальные средства и методы для обеспечения экологической безопасности, комплексного использования, восстановления и природоохранного обустройства территорий с учетом положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления</p>	<p>Не умеет</p>	<p>Фрагментарное умение выбирать и применять наиболее оптимальные средства и методы для обеспечения экологической безопасности, комплексного использования, восстановления и природоохранного обустройства территорий с учетом положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления качеством при</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение выбирать и применять наиболее оптимальные средства и методы для обеспечения экологической безопасности, комплексного использования, восстановления и природоохранного обустройства территорий с учетом положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать и применять наиболее оптимальные средства и методы для обеспечения экологической безопасности, комплексного использования, восстановления и природоохранного обустройства территорий с учетом положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы</p>	<p>Успешное и систематическое умение выбирать и применять наиболее оптимальные средства и методы для обеспечения экологической безопасности, комплексного использования, восстановления и природоохранного обустройства территорий с учетом положений водного и земельного законодательства, организационно-технической документации, документов системы управления</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>

	качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования <b>УЗ</b>		проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	
	<b>Знать:</b> организационные основы предприятий, методики разработки организационно-технической документации, документации систем управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования <b>ЗЗ</b>	Не знает	Фрагментарные знания об организационных основах предприятий, методиках разработки организационно-технической документации, документации систем управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	В целом успешные, но не систематические знания об организационных основах предприятий, методиках разработки организационно-технической документации, документации систем управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания об организационных основах предприятий, методиках разработки организационно-технической документации, документации систем управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	Успешные и систематические знания об организационных основах предприятий, методиках разработки организационно-технической документации, документации систем управления качеством при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы
<b>Четвертый этап</b> (завершение формирования) <b>Осуществляет контроль соответствия разрабатываемых проектов, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования</b>	<b>Владеть:</b> средствами осуществления первичного контроля соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов в области	Не владеет	Фрагментарное владение средствами осуществления первичного контроля соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации	В целом успешное, но не систематическое владение средствами осуществления первичного контроля соответствия разрабатываемых проектов, технической документации,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение средствами осуществления первичного контроля соответствия разрабатываемых проектов, технической документации,	Успешное и систематическое владение средствами осуществления первичного контроля соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и	собеседование, экзаменационные материалы



<i>регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства.</i>	природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства <b>В4</b>		объектов в области природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	строительства и эксплуатации объектов в области природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	строительства и эксплуатации объектов в области природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	эксплуатации объектов в области природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	
	<b>Уметь:</b> осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов в области природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства <b>У4</b>	Не умеет	Фрагментарное умение осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов в области природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	В целом успешное, но не умение осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов в области природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов в области природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	Успешное и систематическое умение осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов в области природообустройств а и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	собеседование, экзаменационные материалы
	<b>Знать:</b> методики осуществления первичного контроля соответствия разрабатываемых	Не знает	Фрагментарные знания методик осуществления первичного контроля соответствия разрабатываемых	В целом успешные, но не методик осуществления первичного контроля	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания методик осуществления первичного контроля	Успешные и систематические знания методик осуществления первичного контроля соответствия	

	проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства <b>34</b>		проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	соответствия разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	разрабатываемых проектов, технической документации, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования регламентам качества, положениям водного и земельного законодательства	
--	---	--	--	---	---	--	--

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 обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками проводить изыскания по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проводить изыскания по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проводить изыскания по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	Успешное и систематическое владение навыками проводить изыскания по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы
	Уметь: правильно применять основные методики по оценке	Не умеет	Фрагментарное умение правильно применять основные методики по оценке	В целом успешное, но не систематическое умение правильно	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение правильно	Успешное и систематическое умение правильно применять основные	собеседование, экзаменационные материалы

	состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования У1		состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	применять основные методики по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	применять основные методики по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	методики по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методами обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	
	Знать: методы анализа и наблюдения за состоянием природных объектов по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методы обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования 31	Не знает	Фрагментарные знания о методах анализа и наблюдения за состоянием природных объектов по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методах обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	В целом успешные, но не систематические знания о методах анализа и наблюдения за состоянием природных объектов по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методах обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах анализа и наблюдения за состоянием природных объектов по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методах обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	Успешные и систематические знания о методах анализа и наблюдения за состоянием природных объектов по оценке состояния природных объектов для обоснования принимаемых решений, методах обследования и экологической оценки состояния природных ресурсов при проектировании объектов природообустройства и водопользования	собеседование, экзаменационные материалы
Второй этап (продолжение формирования) <i>Анализирует данные, полученные в ходе</i>	Владеть: навыками проведения анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния	Не владеет	Фрагментарное владение навыками проведения анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения анализа данных, полученных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения анализа данных, полученных	Успешное и систематическое владение навыками проведения анализа данных, полученных в ходе изысканий по	собеседование, экзаменационные материалы

<p><i>изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</i></p>	<p>природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств В2</p>		<p>природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	
	<p>Уметь: правильно применять основные методы анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств У2</p>	<p>Не умеет</p>	<p>Фрагментарное умение правильно применять основные методы анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение правильно применять основные методы анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение правильно применять основные методы анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>Успешное и систематическое умение правильно применять основные методы анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>
	<p>Знать: методы анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств 32</p>	<p>Не знает</p>	<p>Фрагментарные знания о методах анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания о методах анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>Успешные и систематические знания о методах анализа данных, полученных в ходе изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов с применением технических средств</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>
<p>Третий этап (завершение)</p>	<p>Владеть: навыками обоснования</p>	<p>Не владеет</p>	<p>Фрагментарное владение навыками обоснования</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>

<p>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></p>	<p>принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов ВЗ</p>		<p>принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов</p>	<p>владение навыками обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов</p>	<p>владение навыками обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов</p>	<p>обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования с учетом анализа данных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов</p>	
	<p>Уметь:          правильно оформлять результаты анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации УЗ</p>	<p>Не умеет</p>	<p>Фрагментарное умение правильно оформлять результаты анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>Успешное и систематическое умение правильно оформлять результаты анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>
	<p>Знать:          требования к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и</p>	<p>Не знает</p>	<p>Фрагментарные знания требований к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по оценке состояния природных и</p>	<p>В целом успешные, но не систематические знания требований к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания требований к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по</p>	<p>Успешные и систематические знания требований к оформлению результатов анализа проведенных изысканий по оценке состояния</p>	<p>собеседование, экзаменационные материалы</p>

	природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации 33		природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации	оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации	оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации	природных и природно-техногенных объектов для обоснования решений при подготовке проектной документации	
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 технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов.</i></p>	<p><b>Владеть:</b> 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 <b>В1</b></p>	Не владеет	Фрагментарное 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	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	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы 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	Успешное и 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	собеседование, экзаменационные материалы
	<p><b>Уметь:</b> ставить задачи для проведения исследования в области</p>	Не умеет	Фрагментарное умение ставить задачи для проведения исследования в	В целом успешное, но не систематическое умение ставить задачи для	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение ставить задачи для	Успешное и систематическое умение ставить задачи для проведения	собеседование, экзаменационные материалы



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



	технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов <b>У2</b>		технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов	параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов	параметров природных и технологических процессов, оценке природных и природно-техногенных сред, оценке воздействий на окружающую среду природно-техногенных комплексов	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 <b>З2</b>	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. Что такое водное хозяйство и основные его элементы?
2. Перечислите основные объекты водного хозяйства.
3. Дайте общее понятие водохозяйственных комплексов.
4. Что понимается под водопотребителями и водопользователями?
5. Дайте классификацию водохозяйственных комплексов.
6. Что такое водохозяйственные системы? Какова связь и отличие ВХК и ВХС?
7. Покажите примеры территориального перераспределения стока в России.
8. Раскройте понятие «водопользователи».
9. Назовите отрасли-водопотребители.
10. Что такое водоотведение?
11. Раскройте принципы и задачи управления водным хозяйством.
12. Перечислите показатели качества водных ресурсов и принципы их учета.
13. Что такое государственный мониторинг водных объектов?
14. Назовите цели, задачи и объекты водного кадастра.
15. Что такое норма годового стока? Как ее определяют при наличии многолетних гидрометрических наблюдений, какие условия при этом должны выполняться?
16. Как определить норму стока при недостаточности или отсутствии данных наблюдений?
17. Что понимают под обеспеченностью гидрологической характеристики? Какие параметры необходимо знать, чтобы построить аналитическую кривую обеспеченности?
18. По каким параметрам определяют ординаты аналитической кривой трехпараметрического гамма-распределения? Охарактеризуйте методы расчета.
19. Какие параметры служат для определения ординаты аналитической биномиальной кривой? Перечислите методы расчета.
20. Как построить эмпирическую кривую обеспеченности, если имеется ряд гидрометрических наблюдений? Для чего необходима эта кривая?
21. В чем заключается расчет внутригодового распределения стока методом компоновки, когда он применим и в чем его отличие от метода реального года?
22. Что понимают под расчетным максимальным расходом воды? Как назначают обеспеченность этого расхода при проектировании гидротехнических сооружений и гидромелиоративных систем?
23. Как определить расчетный максимальный расход при наличии многолетних наблюдений и при их отсутствии?
24. Когда и почему необходимо регулировать речной сток? Назовите задачи и виды регулирования стока.
25. В чем суть суточного и недельного регулирования стока? Когда эти виды регулирования применяют?
26. Что такое водохранилище? Дайте характеристики водохранилищ, основные составляющие объема и нормативные уровни водохранилищ.
27. Перечислите основные условия, определяющие мертвый объем водохранилища и соответствующий ему уровень.

28. Что следует понимать под расчетной обеспеченностью отдачи, как она назначается и как влияет на полезный объем водохранилища?

29. Каковы причины заиления водохранилищ? Как определить объем и срок заиления? Перечислите основные мероприятия по уменьшению заиления.

30. Какие виды потерь имеют место при сооружении водохранилищ? Назовите причины их возникновения и мероприятия по снижению.

## 2.2 Промежуточная аттестация

### Вопросы к экзамену

1. Разработка прогноза водопотребления и водоотведения на предприятии теплоэнергетики.

2. Расчет нормативов допустимого изъятия воды из водных объектов.

3. Расчет нормативов допустимого воздействия на водный объект по химическим и взвешенным веществам.

4. Расчет нормативов допустимого воздействия по привнесу микроорганизмов в водный объект.

5. Расчет объема загрязнений, содержащихся в сточных водах.

6. Определение предельно допустимых сбросов веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами НПЗ.

7. Расчет ущерба, причиняемого сбросом сточных вод.

8. Расчет экономического эффекта от реализации водоохраных мероприятий.

9. Оценка качественного состояния водных объектов. Определение интегрального и дифференциального показателей качества воды в водисточнике.

10. Оценка рекреационного потенциала водного объекта.

11. Понятие о водных ресурсах; показатели водных ресурсов, особенности, отличающие их от других природных ресурсов.

12. Современное состояние водных ресурсов. Запасы пресной воды. Воспроизводство водных ресурсов.

13. Особенности распределения водных ресурсов по отдельным регионам и странам мира.

14. Распределение и степень обеспеченности водными ресурсами различных регионов РФ.

15. Состояние и проблемы водного хозяйства РФ.

16. Роль воды в сфере человеческой деятельности, значение воды в развитии отраслей народного хозяйства.

17. Охрана водных ресурсов. Проблемы охраны водных ресурсов.

18. Поверхностные водные объекты. Подземные водные объекты.

19. Водохозяйственные комплексы. Водохозяйственные балансы. Масштабы водных ресурсов, вовлекаемых в хозяйственный оборот.

20. Основные виды использования воды. Водопользование и водопотребление. Отличия между водопользованием и водопотреблением.

21. Виды водопользователей и их требования к качеству воды. Количество допустимого изъятия воды из открытых и подземных источников.

22. Водопотребители в структуре народного хозяйства. Требования, предъявляемые к воде различными водопотребителями.

23. Основные методы и схемы подготовки воды питьевого назначения. Требования

к качеству питьевой воды.

24. Основные методы и схемы подготовки воды технологического назначения. Требования к качеству воды технологического назначения на примере ТЭЦ.

25. Экологические проблемы использования водных ресурсов. Виды загрязнений воды и их источники.

26. Влияние загрязнений природной воды на окружающую среду и человека.

27. Предельно допустимые концентрации особо токсичных загрязнений водных объектов.

28. Основные положения санитарных правил и норм.

29. Водоотведение или сброс сточных вод. Классификация сточных вод.

30. Условия сброса сточных вод в канализацию и водоемы.

31. Основные методы и схемы очистки сточных вод различного происхождения.

32. Требования к качеству сточной воды на примере АЭС.

33. Правовая основа водохозяйственной деятельности.

34. Цели водного законодательства и принципы устойчивого развития.

35. Международное сотрудничество в области охраны водных ресурсов.

36. Основные цели, задачи и принципы рационального водопользования.

37. Мероприятия по борьбе с негативным воздействием, оказываемым на водные объекты.

38. Прямое и косвенное антропогенное воздействие на водные ресурсы. Методы оценки антропогенного воздействия на водные ресурсы.

39. Основные направления совершенствования управления водными ресурсами.

## 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 **Водные ресурсы и основы водного хозяйства**

(наименование дисциплины)

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Расчет нормативов допустимого воздействия на водный объект по химическим и взвешенным веществам.
2. Экологические проблемы использования водных ресурсов. Виды загрязнений воды и их источники.
3. Основные направления совершенствования управления водными ресурсами.

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.