

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

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«01» 09 _____ 2023 г., протокол № 1

заведующий кафедрой

 О.В. Санкина
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Б1.В.05 КОНСТРУКЦИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО
КОМПЛЕКСА**

для студентов по специальности
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
специализация № 3 Технические средства агропромышленного комплекса

Разработчик: Бережнов Н.Н.

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	11
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	12
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	14
2.1 Текущий контроль знаний студентов	14
2.2 Промежуточная аттестация.....	21
2.3 Типовой вариант контрольного тестирования	24
2.4 Типовой экзаменационный билет	28
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	29

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

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1. способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-1);
2. способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования и сравнивать по критериям оценки их проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК-6);
3. способность анализировать состояние и перспективы развития технических средств агропромышленного комплекса (далее - АПК) и комплексов на их базе и используя теоретические положения и знание конструкций технических средств АПК, проводить системный анализ и структурно-параметрический синтез технических систем (ПСК-3.1).

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2, З3, У3, В3), 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 Способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе							
Первый этап (начало формирования) <i>Способен понимать и анализировать конструкцию наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе</i>	Владеть: методами расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с использованием графических и аналитических методов В1	Не владеет	Фрагментарное владение методами расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с использованием графических и аналитических методов	В целом успешное, но не систематическое владение методами расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с использованием графических и аналитических методов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с использованием графических и аналитических методов	Успешное и систематическое владение методами расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств с использованием графических и аналитических методов	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы
	Уметь: идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-технологических	Не умеет	Фрагментарное умение идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-	В целом успешное, но не систематическое умение идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях	Успешное и систематическое умение идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях наземных транспортно-	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	средствах, оценивать их основные эксплуатационные и качественные характеристики У1		технологических средствах, оценивать их основные эксплуатационные и качественные характеристики	наземных транспортно-технологических средствах, оценивать их основные эксплуатационные и качественные характеристики	наземных транспортно-технологических средствах, оценивать их основные эксплуатационные и качественные характеристики	технологических средствах, оценивать их основные эксплуатационные и качественные характеристики	
	Знать: назначение и общую концепцию конструкций узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств З1	Не знает	Фрагментарные знания о назначении и общей концепции конструкций узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств	В целом успешные, но не систематические знания о назначении и общей концепции конструкций узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о назначении и общей концепции конструкций узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств	Успешные и систематические знания о назначении и общей концепции конструкций узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств	Тест, собеседование, экзаменационные материалы

ПК-6 Способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования и сравнивать по критериям оценки их проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности

Первый этап (начало формирования) <i>Способен применять технические условия, стандарты и технические описания в профессиональной деятельности и анализировать параметры проектируемых узлов и агрегатов</i>	Владеть: навыками самостоятельной работы с технической литературой в области технического регулирования, методами и техникой расчета параметров и характеристик деталей и узлов технических систем наземных транспортно-технологических средств В1	Не владеет	Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы с технической литературой в области технического регулирования, методами и техникой расчета параметров и характеристик деталей и узлов технических систем наземных транспортно-технологических средств	В целом успешное, но не систематическое владение навыками самостоятельной работы с технической литературой в области технического регулирования, методами и техникой расчета параметров и характеристик деталей и узлов технических систем наземных транспортно-технологических средств	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками самостоятельной работы с технической литературой в области технического регулирования, методами и техникой расчета параметров и характеристик деталей и узлов технических систем наземных транспортно-технологических средств	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы с технической литературой в области технического регулирования, методами и техникой расчета параметров и характеристик деталей и узлов технических систем наземных транспортно-технологических средств	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы
--	--	------------	---	---	---	--	---

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	Уметь: определять параметры деталей и узлов технических систем транспортно-технологических средств и их составных частей, обосновывать выбор конструкционных материалов для их изготовления в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов и технических регламентов У1	Не умеет	Фрагментарное умение определять параметры деталей и узлов технических систем транспортно-технологических средств и их составных частей, обосновывать выбор конструкционных материалов для их изготовления в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов и технических регламентов	В целом успешное, но не систематическое умение определять параметры деталей и узлов технических систем транспортно-технологических средств и их составных частей, обосновывать выбор конструкционных материалов для их изготовления в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов и технических регламентов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять параметры деталей и узлов технических систем транспортно-технологических средств и их составных частей, обосновывать выбор конструкционных материалов для их изготовления в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов и технических регламентов	Успешное и систематическое умение определять параметры деталей и узлов технических систем транспортно-технологических средств и их составных частей, обосновывать выбор конструкционных материалов для их изготовления в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов и технических регламентов	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы
	Знать: основные параметры и характеристики деталей и узлов и условия их изготовления в соответствии с требованиями основных положений в области технического регулирования, обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг)	Не знает	Фрагментарные знания о основных параметрах и характеристиках деталей и узлов и условия их изготовления в соответствии с требованиями основных положений в области технического регулирования, обеспечения единства измерений и контроля качества	В целом успешные, но не систематические знания о основных параметрах и характеристиках деталей и узлов и условия их изготовления в соответствии с требованиями основных положений в области технического регулирования, обеспечения единства	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о основных параметрах и характеристиках деталей и узлов и условия их изготовления в соответствии с требованиями основных положений в области технического регулирования, обеспечения	Успешные и систематические знания о основных параметрах и характеристиках деталей и узлов и условия их изготовления в соответствии с требованиями основных положений в области технического регулирования, обеспечения единства измерений и контроля качества продукции	Тест, собеседование, экзаменационные материалы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	З1		продукции (услуг)	измерений и контроля качества продукции (услуг)	единства измерений и контроля качества продукции (услуг)	(услуг)	
ПСК-3.1 Способность анализировать состояние и перспективы развития технических средств агропромышленного комплекса (далее - АПК) и комплексов на их базе и используя теоретические положения и знание конструкций технических средств АПК, проводить системный анализ и структурно-параметрический синтез технических систем							
Первый этап (начало формирования) <i>Способен понимать и анализировать конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе и прогнозировать планируемую деятельность на основе оценки их теоретических положений</i>	Владеть: методами анализа технических систем, расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов на их базе с использованием графических и аналитических методов В1	Не владеет	Фрагментарное владение методами анализа технических систем, расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов на их базе с использованием графических и аналитических методов	В целом успешное, но не систематическое владение методами анализа технических систем, расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов на их базе с использованием графических и аналитических методов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами анализа технических систем, расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов на их базе с использованием графических и аналитических методов	Успешное и систематическое владение методами анализа технических систем, расчета эксплуатационных свойств и качественных показателей элементов, узлов и агрегатов технических средств АПК и комплексов на их базе с использованием графических и аналитических методов	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы
	Уметь: идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях технических средств АПК и комплексов на их базе оценивать их основные качественные характеристики и определять пути их улучшения У1	Не умеет	Фрагментарное умение идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях технических средств АПК и комплексов на их базе оценивать их основные качественные характеристики и определять пути их улучшения	В целом успешное, но не систематическое умение идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях технических средств АПК и комплексов на их базе оценивать их основные качественные характеристики и определять пути их	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях технических средств АПК и комплексов на их базе оценивать их основные качественные характеристики и определять пути их	Успешное и систематическое умение идентифицировать и классифицировать механизмы и устройства, используемые в конструкциях технических средств АПК и комплексов на их базе оценивать их основные качественные характеристики и определять пути их улучшения	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
				улучшения	улучшения		
	Знать: назначение и основные понятия теории конструкции узлов, агрегатов и систем технических средств АПК и комплексов на их базе З1	Не знает	Фрагментарные знания о назначении и основных понятиях теории конструкции узлов, агрегатов и систем технических средств АПК и комплексов на их базе	В целом успешные, но не систематические знания о назначении и основных понятиях теории конструкции узлов, агрегатов и систем технических средств АПК и комплексов на их базе	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о назначении и основных понятиях теории конструкции узлов, агрегатов и систем технических средств АПК и комплексов на их базе	Успешные и систематические знания о назначении и основных понятиях теории конструкции узлов, агрегатов и систем технических средств АПК и комплексов на их базе	Тест, собеседование, экзаменационные материалы
Второй этап (продолжение формирования) Способен оценивать конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе с учетом анализа и прогнозирования перспектив развития	Владеть: методами расчета параметров конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе на основе анализа перспектив развития с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик В2	Не владеет	Фрагментарное владение методами расчета параметров конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе на основе анализа перспектив развития с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик	В целом успешное, но не систематическое владение методами расчета параметров конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе на основе анализа перспектив развития с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами расчета параметров конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе на основе анализа перспектив развития с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик	Успешное и систематическое владение методами расчета параметров конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе на основе анализа перспектив развития с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы
	Уметь: анализировать структуры технических систем и обосновывать параметры конструкции технических средств АПК с целью получения	Не умеет	Фрагментарное умение анализировать структуры технических систем и обосновывать параметры конструкции технических средств АПК с целью	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать структуры технических систем и обосновывать параметры конструкции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать структуры технических систем и обосновывать параметры конструкции	Успешное и систематическое умение анализировать структуры технических систем и обосновывать параметры конструкции технических средств АПК с целью получения	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	оптимальных эксплуатационных характеристик У2		получения оптимальных эксплуатационных характеристик	технических средств АПК с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик	технических средств АПК с целью получения оптимальных эксплуатационных характеристик	оптимальных эксплуатационных характеристик	
	Знать: тенденции развития и особенности конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе З2	Не знает	Фрагментарные знания о тенденции развития и особенностях конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе	В целом успешные, но не систематические знания о тенденции развития и особенностях конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о тенденции развития и особенностях конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе	Успешные и систематические знания о тенденции развития и особенностях конструкции технических средств АПК и комплексов на их базе	Тест, собеседование, экзаменационные материалы
Третий этап (завершение формирования) <i>Способен, используя теоретические положения и знание конструкций технических средств АПК, проводить системный анализ и структурно-параметрический синтез технических систем</i>	Владеть: приемами анализа и структурно-параметрического синтеза технических систем В2	Не владеет	Фрагментарное владение приемами анализа и структурно-параметрического синтеза технических систем	В целом успешное, но не систематическое владение приемами анализа и структурно-параметрического синтеза технических систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение приемами анализа и структурно-параметрического синтеза технических систем	Успешное и систематическое владение приемами анализа и структурно-параметрического синтеза технических систем	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы
	Уметь: проводить анализ структуры и функциональных свойств технических систем У2	Не умеет	Фрагментарное умение проводить анализ структуры и функциональных свойств технических систем	В целом успешное, но не систематическое умение проводить анализ структуры и функциональных свойств технических систем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить анализ структуры и функциональных свойств технических систем	Успешное и систематическое умение проводить анализ структуры и функциональных свойств технических систем	Тест, собеседование, расчетно-графическая работа, экзаменационные материалы
	Знать: методологические положения теории и принципы технических систем и системного анализа З2	Не знает	Фрагментарные знания о методологических положениях теории и принципах технических систем и системного анализа	В целом успешные, но не систематические знания о методологических положениях теории и принципах технических систем и системного анализа	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания о методологических положениях теории и принципах технических систем и системного анализа	Успешные и систематические знания о методологических положениях теории и принципах технических систем и системного анализа	Тест, собеседование, экзаменационные материалы

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
				системного анализа	системного анализа		

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.

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

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

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

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

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

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Комплект вопросов для собеседования

Тема 1. Машины и орудия для основной обработки почвы

1. Как определить максимально допустимую глубину вспашки отвальным корпусом если известна его ширина захвата?
2. Почему при установке перед корпусом предплужника можно пахать глубже, чем без предплужника?
3. Плуг ПЛН-6-35. Дайте краткую характеристику машины.
4. Плуг ПЛН-5-35. Устройство, особенности конструкции.
5. Предплужники плуга ПЛН-3-35. Устройство, назначение.
6. В какое положение устанавливается рычаг гидрораспределителя трактора при работе с навесным плугом?»?

Тема 2. Машины и орудия поверхностной обработки почвы

1. Как регулируется глубина обработки почвы дисковыми луцильниками?
2. Укажите отличия почвообрабатывающих орудий для садов от полевых.
3. Какова глубина обработки почвы зубовыми боронами?
4. Как устанавливаются диски мотыги при прореживании посевов?
5. Чему равен максимальный угол атаки у дискового луцильника?
6. Каково назначение дискового луцильника?
7. Какие бороны требуются для обработки почвы на глубину до 20 см?
8. Как регулируется глубина обработки почвы игольчатыми мотыгами?
9. Какие преимущества имеют комбинированные агрегаты?
10. Опишите порядок регулировки по глубине культиватора для сплошной обработки почвы.
11. Чем отличаются дисковые тяжёлые от дисковых полевых борон?
12. Каким образом регулируется удельное давление катка ЗКВГ-1,4?
13. Для чего предназначены фрезы ФПШ-200, ФА-0,76 и ФСН-0,9Г?
14. На какую глубину проводят лущение стерни дисковыми боронами?
15. Какими рабочими органами снабжены машины для основной безотвальной обработки на глубину до 25-30 см?
16. Дайте краткую характеристику машины БДС-3,5.
17. Какова предельная глубина обработки почвы прицепным культиватором КПС-4Г?
18. Какова ширина захвата стрельчатых лап устанавливаемых на садовый культиватор КСМ-5?

Тема 3. Машины для внесения удобрений

1. На какой машине устанавливается туковысевающий аппарат АТД-2?
2. Как регулируется доза внесения удобрений на машине МЖТ-10?

3. Какая из перечисленных ниже машин предназначена для внесения органических удобрений?
4. Чем регулируется доза внесения удобрений у навозоразбрасывателя РОУ-6?
5. Каков привод вакуумного и центробежного насосов жижезбрасывателя?
6. Чем регулируется доза рабочей жидкости подкормщика-опрыскивателя ПОМ-630?
7. Каково назначение вакуумной установки жижезбрасывателя?
8. От чего зависит доза внесения удобрений и семян сидератов у машины МВУ-0,5А?
9. Какими мешалками оборудуются подкормщики-опрыскиватели ПОМ-630?
10. Каково назначение делителя туков разбрасывателя 1-РМГ-4, МВУ-8?
11. Для чего предназначена машина РОУ-6?
12. От чего приводятся в работу рабочие органы машины МВУ-0,5А?
13. Для чего предназначена машина РУН-15Б?
14. Для чего предназначен агрегат АБА-0,5М?
15. Для чего предназначен подкормщик-опрыскиватель ПОМ-630?
16. Для чего предназначена машина РУП-14?
17. Как регулируется частота вращения роторов разбрасывателя РУН-15Б?
18. Для чего предназначены машины РУМ-5-03 и ПШ-21,6?

Тема 4. Машины для посева и посадки

1. Какая из перечисленных ниже сеялок используется для посева семян овощных культур?
2. Какие сошники устанавливаются на овощных сеялках?
3. Опишите устройство зерновой сеялки СЗ-3,6.
4. С какой целью на сеялках устанавливают нажимные штанги с пружинами?
5. Какой из перечисленных ниже высевачих аппаратов устанавливается на овощной сеялке СО-4,2?
6. Опишите основные регулировки при настройке овощной сеялки СО-4,2.
7. Как изменяется скорость вращения высевающего диска свекловичной сеялки ССТ-12Б?
8. Каково назначение загортачей пневматической сеялки СУПН-8?
9. Какие операции совмещаются при совмещённом способе посева семян?
10. Для посева каких культур после переоборудования можно использовать свекловичную сеялку?
11. Какой из способов посева обеспечивает ширину междурядий 45 см?
12. Какой из способов посева обеспечивает ширину междурядий 15 см?
13. Как регулируется норма высева семян у пневматической сеялки СУПН-8?
14. Почему сеялки для посева сахарной свёклы называют сеялками точного высева?
15. В каких пределах должен быть зазор между клапаном и ребром муфты у катушечных высевачих аппаратов сеялки СЗ-3,6 при посеве семян зерновых культур?

16. Как можно изменить норму высева семян у катушечного высевающего аппарата?
17. Какого типа сошники установлены на пневматической сеялке СУПН-8?
18. Как регулируется глубина заделки семян на овощной сеялке СО-4,2?
19. Какая из перечисленных ниже машин предназначена для посадки рассады?
20. Чем регулируется шаг посадки клубней у картофелесажалки СН-4Б, агрегируемый с трактором, имеющим независимый ВОМ?
21. Какие заделывающие органы применяются при безгребневой посадке у картофелесажалки СН-4Б?
22. Каким образом регулируют шаг посадки на рассадопосадочной машине СКН-6А?
23. Как регулируется глубина посадки рассады машиной СКН-6А?
24. Каким образом регулируется норма внесения удобрений на картофелесажалке СН-4Б?
25. Как на картофелесажалке регулируются высоты и формы гребней?
26. Как регулируется глубина посадки клубней на картофелесажалке СН-4Б?
27. Как регулируется норма полива при порционной дозировке на машине СКН-6А?
28. Регулировкой какого зазора обеспечивается своевременная и поштучная подача клубней у картофелесажалки СН-4Б?
29. Что вначале высыпается на дно борозды, сформированное сошником картофелесажалки СН-4Б?
30. Как на картофелесажалке СН-4Б регулируется толщина слоя картофеля в ковше?
31. Чем отличается ложечно-дисковый высаживающий аппарат СН-4Б от аппарата сажалок КСМ?
32. Какого типа высаживающий аппарат установлен на картофелесажалке САЯ-4?
33. Как обеспечить вертикальное расположение рассады в борозде в момент раскрытия захвата машины СКН-6А?
34. В каких пределах регулируется глубина хода сошников рассадопосадочной машины СКН-6Н?
35. Как обеспечить сплошной полив рассады машиной СКН-6А?

Тема 5. Машины для ухода за посевами

1. Какими рабочими органами комплектуется пропашной культиватор?
2. На какую глубину осуществляется рыхление междурядий долотообразными лапами?
3. Для чего предназначен арычник-бороздорез?
4. На какую глубину должны крошить почву зубья зубовой бороны при бороновании засеянного поля?
5. Какова ширина защитной зоны при первой культивации растений?
6. Для чего используют ротационные игольчатые диски?
7. Каково назначение пропашного культиватора?

8. Опишите порядок регулировок угла наклона закреплённых на грядиле рабочих органов пропашного культиватора.
9. Каково назначение односторонних плоскорежущих лап?
10. За сколько проходов должны обрабатывать стыковые междурядия?
11. В каком случае на пульте трактора, работающего с прореживателем ПСА-2,7 загорается сигнальная лампа?
12. Как регулируют глубину хода ножей прореживателя УСМП-5.4?
13. Сколько секций присоединено к брусу-раме автоматического прореживателя ПСА-2.7?
14. Для чего предназначен задний нож автоматического прореживателя ПСА-2,7?
15. От чего приводится в работу насос гидросистемы автоматического прореживателя ПСА-2,7?
16. После каких сеялок применяют междурядный культиватор КРН-4,2?
17. Опишите назначение и порядок использования культиватора КРН-4,2.
18. Что включает в себя технология ухода за посевами?

Тема 6. Машины для химической защиты растений

1. От чего зависит норма расхода ядохимиката у опыливателя ОШУ-50?
2. Какие мешалки установлены на опрыскивателях ОП-2000 ОПВ-1200?
3. В каких пределах можно регулировать температуру рабочей смеси аэрозольного генератора?
4. Для обработки каких культур используется опыливатель?
5. Каким способом может протравливать семена машина ПС-10А «Мобитокс»?
6. Какие способы применяются для протравливания семян?
7. От чего зависит норма расхода у аэрозольного генератора?
8. Какие опрыскиватели по дисперсности распыла и норме внесения яда применяют в сельском хозяйстве?
9. Чем регулируется подача зерна в адаптер у протравливателя «Мобитокс»?
10. Какие способы защиты растений вы знаете?
11. Чем регулируется подача сухого ядохимиката у протравливателя «Мобитокс»?
12. Какими распыливающими наконечниками оснащаются опыливатели?
13. Как регулируется расход пестицида аэрозольным генератором АГ-УД-2?
14. Что представляют собой энтомофаги?
15. Назовите машины для протравливания семян.
16. Какой метод защиты растений заключается в действии на семена и растения высоких и низких температур, ультразвука и токов высокой частоты?
17. От чего зависит норма расхода рабочей жидкости у опрыскивателя ОП-2000-2?
18. Для чего предназначен агрегат АПЖ-12?

Тема 7. Машины для заготовки кормов

1. Какого типа режущий аппарат у сенокосилки КС-Ф-2,1?

2. Для чего предназначены грабли ГВК-6?
3. Какой способ агрегатирования косилки-плющилки КПРН-3,0А?
4. Для скашивания каких культур используют косилку КРН-2,1А?
5. Чем регулируется высота среза стеблей силосоуборочного комбайна?
6. Какой тип режущего аппарата на кормоуборочном комбайне КСК-100А?
7. Какая взаимосвязь между высотой стебля и диаметром мотовила у силосоуборочного комбайна?
8. Какими граблями можно ворошить сено и оборачивать валки?
9. Какого типа подборщик установлен на подборщике-копнителе ПК-1,6?
10. Каково назначение мотовила силосоуборочного комбайна?
11. Какие преимущества имеет уборка трав с применением плющилок?
12. Какие операции выполняются пресс-подборщиками?
13. Чем производится центровка режущего аппарата силосоуборочного комбайна?
14. Каково назначение косилки-плющилки КПС-5Г?
15. Какие регулировки имеет шнек косилки-плющилки КПС-5Г?
16. Для чего предназначен шнек жатки косилки-плющилки КПС-5Г?
17. Чем регулируется ход ножа у однобрусной косилки КС-Ф-2,1?
18. Какие работы можно осуществлять граблями ГВР-6Б?

Тема 8. Машины для уборки зерновых культур

1. Какого типа режущие аппараты, устанавливаемые на жатках зерноуборочных комбайнов и валковых жатках?
2. Для чего предназначен шнек жатки?
3. К рабочим органам подборщика относятся:
4. Какие регулировки имеет шнек жатки зерноуборочного комбайна?
5. Чем задаётся скорость вращения вала молотилки?
6. Какие гидроцилиндры установлены на жатке зерноуборочного комбайна?
7. На какой высоте от поверхности поля граблины мотовила должны касаться стеблей?
8. Какое преимущество имеет отдельный способ уборки?
9. Каково назначение наклонного плавающего транспортёра жатки?
10. Какого типа мотовила устанавливаются на жатках?
11. Как устанавливается мотовило для уборки прямостоячих, густых и высокостебельных культур?
12. При каком способе уборки на зерноуборочный комбайн навешивается платформа-подборщик?
13. Для чего предназначен механизм уравнивания жатки комбайна "Дон-1500Б"?
14. Какое приспособление устанавливают на пальцы режущего аппарата при уборке полёглых стеблей?
15. Для чего предназначено мотовило?
16. Какого типа режущий аппарат на валковой жатке ЖРС-5?
17. Какую функцию выполняет бiter проставки?
18. Как регулируется положение ножа на жатках ЖВН-6, ЖВН-6А?

19. Какое отношение массы зерна к массе соломы считается оптимальным?
20. Какой из перечисленных комбайнов оснащен классической схемой молотилки?
21. Какова длина молотильного барабана комбайна "Дон-1500Б"?
22. Какова величина диаметра молотильного барабана комбайна "Дон-1500Б"?
23. Какого типа молотильный барабан установлен на зерноуборочном комбайне "Дон-1500"?
24. Каковы должны быть обороты барабана при уборке зерновых колосовых культур?
25. Что крепится к планкам штифтовых барабанов?
26. Что крепится к планкам бильных барабанов?
27. Какой из указанных комбайнов оснащён одним штифтовым и одним бильным барабаном?
28. Какова рекомендуемая скорость вращения молотильного барабана комбайна "Дон 1500" при уборе кукурузы на зерно?
29. Для чего предназначено молотильно-сепарирующее устройство (МСУ) зерноуборочного комбайна?
30. При уборке каких из указанных культур зазор между барабаном и подбарабаньем на выходе устанавливается равным 3-6 мм?
31. Для чего предназначен отбойный битек?
32. Откуда на транспортную доску поступает зерно и мелкий ворох?
33. Что включает в себя очистка комбайна?
34. Каково назначение каскадов соломотряса зерноуборочного комбайна?
35. Как называются элементы транспортной доски, предотвращающие сдвиг вороха при поперечном наклоне комбайна?

Тема 9. Машины для послеуборочной обработки зерна

1. Какие семяочистительные машины используются для сортировки семенного материала?
2. Какие рабочие органы используются для разделения семян по длине?
3. Какие отверстия имеют решета для разделения семян по толщине?
4. Какие отверстия имеют решета для разделения семян по ширине?
5. Какие машины используются для разделения семян по аэродинамическим свойствам?
6. За счет чего создается воздушный поток в пневмосепараторах?
7. Каким образом происходит разделение семян по плотности?
8. Какие машины позволяют отделять от семян с гладкой поверхностью семена сорняков с шероховатой поверхностью?
9. Для чего предназначена стационарная машина МПО-50?
10. Как называется триер для выделения коротких примесей?
11. Как называется триер для выделения длинных примесей?
12. На чём можно осуществлять деление по упругости?
13. Какой принцип лежит в основе процесса разделения семян по цвету?
14. Для чего предназначен гравитационный сепаратор СЗГ-25?
15. Что называется миделевым сечением?

16. В каком случае тело, помещённое в вертикальный воздушный канал, находится во взвешенном состоянии?
17. По какому признаку может разделять исходный вихрь полотняная горка?

2.2 Промежуточная аттестация

Вопросы к экзамену

Тема 1. Машины и орудия для основной обработки почвы

1. Задачи вспашки почв и виды вспашки
2. Агротехнические требования к вспашке
3. Принцип работы плуга. Рабочая поверхность плуга как развитие трёхгранного клина. Углы α , β и γ
4. Классификация плугов.
5. Рабочие органы плуга. Классификация, виды, назначение.
6. Схемы соединения плугов с тракторами.
7. Понятие и определение следа центра тяжести. Устойчивость хода плуга.
8. Порядок подготовки к работе плугов и тракторов. Регулировка глубины пахоты.
9. Расчёт тягового сопротивления плуга (рациональная формула В.П. Горячкина)
10. Контроль качества вспашки

Тема 2. Машины и орудия поверхностной обработки почвы

1. Поверхностная обработка почвы. Назначение, особенности технологии.
2. Бороны. Типы, назначение, устройство.
3. Луцильники. Типы, назначение, устройство.
4. Культиваторы. Типы, назначение, устройство.
5. Катки. Типы, назначение, устройство.

Тема 3. Машины для внесения удобрений

1. Способы внесения удобрений. Виды удобрений. Особенности технологии
2. Агротехнические требования к операции внесения удобрений.
3. Машины для подготовки и погрузки минеральных удобрений. Виды, марки, общее устройство.
4. Машины для внесения твёрдых минеральных удобрений. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
5. Машины для внесения жидких минеральных удобрений. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
6. Машины для внесения твёрдых органических удобрений. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
7. Машины для внесения жидких органических удобрений. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
8. Туковысевающие аппараты. Типы, особенности конструкций, параметры и регулировки.

Тема 4. Машины для посева и посадки

1. Способы посева. Особенности технологии.
2. Агротехнические требования к посеву.

3. Общее устройство сеялки. Элементы конструкции, назначение.
4. Рядовые сеялки. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
5. Сеялки для посева пропашных культур. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
6. Картофелесажалки. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
7. Рассадопосадочные машины. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.

Тема 5. Машины для ухода за посевами

1. Способы ухода за посевами.
2. Агротехнические требования к технологической операции междурядной обработки.
3. Общее устройство культиватора.
4. Рабочие органы пропашных культиваторов. Виды, назначение, устройство, особенности технологического процесса.
5. Подготовка пропашных культиваторов к работе. Настройки, регулировки.
6. Прореживатели. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.

Тема 6. Машины для химической защиты растений

1. Методы защиты растений. Виды, особенности технологий, преимущества и недостатки.
2. Агротехнические требования к операции по химической защите растений.
3. Машины для протравливания семян. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
4. Опрыскиватели. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
5. Опыливатели. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
6. Аэрозольный метод борьбы с вредителями. Особенности технологического процесса.
7. Подготовка опрыскивателей и опыливателей к работе. Технологические регулировки и настройки.

Тема 7. Машины для заготовки кормов

1. Технологии заготовки кормов и агротехнические требования.
2. Технология заготовки сена в рассыпном виде. Агротехнические требования.
3. Технология заготовки сена в прессованном виде. Агротехнические требования.
4. Технология заготовки измельчённого сена. Агротехнические требования.
5. Технология заготовки сенажа. Агротехнические требования.

6. Технология заготовки травяной муки. Агротехнические требования.
7. Технология заготовки силоса. Агротехнические требования.
8. Режущие аппараты косилок. Виды, назначение, устройство, особенности технологического процесса.
9. Косилки. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
10. Грабли. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
11. Машины для заготовки прессованного сена. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
12. Машины для уборки рассыпного сена. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
13. Машины для уборки трав и силосных культур с измельчением
14. Агрегаты для приготовления травяной муки. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.

Тема 8. Машины для уборки зерновых культур

1. Требования к зерновым культурам как к объекту уборки.
2. Способы уборки урожая зерновых культур. Особенности технологического процесса
3. Агротехнические требования к зерноуборочным машинам
4. Валковые жатки. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
5. Подборщики. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.
6. Зерноуборочные комбайны. Характеристика, особенности технологического процесса.
7. Контроль качества работы при уборке зерновых культур (экспресс метод).

Тема 9. Машины для послеуборочной обработки зерна

1. Агротехнические требования к операциям очистки и сортировки зерна.
2. Принципы очистки и сортирования зерна
3. Зерноочистительные машины. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.

2.3 Типовой вариант контрольного тестирования

Вариант 1

1. Рабочий орган плуга:

- а) корпус +
- б) винтовой механизм
- в) колесо

2. Какая составляющая не входит в состав корпуса плуга:

- а) стойка
- б) нож +
- в) отвал

3. Какие рабочие органы не устанавливаются на культиваторы:

- а) стрельчатые лапы
- б) штанговый рабочий орган
- в) диски +

4. Укажите вид луцильников:

- а) лемешные +
- б) стрельчатые
- в) оборотные

5. Укажите марку сеялки:

- а) СК-5
- б) ПС-10А
- в) ССТ-12Б +

6. Какой высевающий аппарат установлен на сеялке СО-4,2:

- а) анкерный
- б) катушечный +
- в) дисковый пневматический

7. Какого вида сошников не существует:

- а) полозовидного
- б) килевидного
- в) стрельчатого +

8. Укажите марку машины для внесения минеральных удобрений:

- а) 1РМГ-4 +
- б) СУПН-8
- в) РКС-6

9. Укажите марку штангового опрыскивателя:

- а) ПСШ-5
- б) ОШУ-50А
- в) ОП-2000-2-01 +

10. Укажите марку сегментно-пальцевой косилки:

- а) КПС-4
- б) КДП-4 +
- в) КРН-2,1

11. Что из перечисленного не относится к составным частям зерноуборочного комбайна:

- а) ворошилка +
- б) наклонная камера
- в) жатка

12. Частоту вращения молотильного барабана зерноуборочного комбайна регулируют при помощи:

- а) эксцентрика
- б) вариатора +
- в) замены звёздочек

13. Укажите марку отечественного зерноуборочного комбайна:

- а) КЗС-9-1 +
- б) КСК-100
- в) КС-5

14. При наладке жатки не производят регулировку:

- а) выноса мотовила
- б) частоты вращения мотовила
- в) частоты вращения шнека +

15. Высоту среза на зерноуборочном комбайне регулируют:

- а) копирующими башмаками +
- б) изменением положения шатуна
- в) вариатором

16. Укажите марку культиватора для сплошной культивации:

- а) СКН-6А
- б) КПС-4 +
- в) КРН-5,6

17. Укажите марку кукурузной сеялки:

- а) ССТ-12В

- б) СКН-6А
- в) СУПН-8А +

18. Рабочий орган плуга:

- а) рама
- б) нож +
- в) отвал

19. Вспомогательный элемент плуга:

- а) нож
- б) корпус
- в) рама +

20. Вспомогательный элемент плуга:

- а) корпус
- б) опорное колесо +
- в) нож

21. Основные рабочие элементы сеялки:

- а) сошники +
- б) рама
- в) опорно-приводные колёса

22. Основные рабочие элементы сеялки:

- а) опорно-приводные колёса
- б) высевальные аппараты +
- в) рама

23. Типы корпусов плуга по конструкции:

- а) полувинтовые
- б) культурные
- в) дисковые +

24. Типы корпусов плуга по конструкции:

- а) культурные
- б) вырезные +
- в) полувинтовые

25. Какой высевальный аппарат устанавливают на зерновой сеялке:

- а) пневматический
- б) центробежный
- в) катушечный +

26. Усилие на почву у культиваторов для сплошной обработки регулируется:

- а) вращением винтового механизма
- б) сжатием пружин +
- в) изменением массы балласта в ящиках

27. Норма высева семян у кукурузной сеялки регулируется:

- а) заменой дисков (количество ячеек) +
- б) изменением давления воздуха в высевающем аппарате
- в) заменой дисков (диаметр ячеек)

28. Норма высева семян у кукурузной сеялки регулируется:

- а) изменением давления воздуха в высевающем аппарате
- б) заменой дисков (диаметр ячеек)
- в) изменением передаточного соотношения в коробке передач +

29. Норма высева семян у свекловичной сеялки регулируется:

- а) изменением передаточного соотношения в коробке передач +
- б) заменой дисков (диаметр ячеек)
- в) скоростью движения сеялки

30. Норма высева семян у свекловичной сеялки регулируется:

- а) скоростью движения сеялки
- б) заменой дисков (количество рядов ячеек) +
- в) заменой дисков (диаметр ячеек)

Ключ:

1. а	2. б	3. в	4. а	5. в
6. б	7. а	8. б	9. а	10.в
11.а	12.б	13.а	14.в	15.а
16.б	17.в	18.б	19.в	20.б
21.а	22.б	23.в	24.б	25.в
26.б	27.а	28.в	29.а	30.б

2.4 Типовой экзаменационный билет

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

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Технические средства агропромышленного комплекса

(профиль подготовки/магистерская программа/специализация)

Кафедра агроинженерии

(наименование кафедры)

Конструкции технических средств

Дисциплина агропромышленного комплекса

(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Принцип работы плуга. Рабочая поверхность плуга как развитие трёхгранного клина. Углы α , β и γ .

2. Методы защиты растений. Виды, особенности технологий, преимущества и недостатки.

3. Агрегаты для приготовления травяной муки. Виды, марки, общее устройство, технологический процесс.

Составитель

(подпись)

Н.Н. Бережнов

(расшифровка подписи)

Заведующий
кафедрой

(подпись)

О.В. Санкина

(расшифровка подписи)

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

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

- контрольные работы;
- практические работы.

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

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

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

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

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

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

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

Контрольная работа является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения контрольной 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 – расчетно-графические работы, контрольные работы и тесты.