Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 02.10.2024 10:16:31
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Соловьев Д.А. /
«26» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ**
Специальность	**23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства**
Специализация	**Автомобили и тракторы**
Квалификация выпускника	**Инженер**
Нормативный срок обучения	**5 лет**
Форма обучения	**Очная**
Кафедра-разработчик	**Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины**
Ведущий преподаватель	**Горюнов Д.Г., доцент**

Разработчики: ***доцент, Горюнов Д.Г.*** _____ (подпись)

доцент, Анисимов С.А. _____ (подпись)

Саратов 2019

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП …….... 3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания……. 7
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....……..……..……. 16
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций …… 27

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2016 №1022, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины.

Компетенция		Структурные элементы компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	Способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**Знает:** задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	1	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Собеседование, лабораторная работа
		Умеет: решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
		Владеет: навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информа-			

		ционной безопасности			
ОПК-7	Способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.	**Знает:** сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны **Умеет:** анализировать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны **Владеет:** навыками анализа сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	1	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Собеседование, лабораторная работа
ПК-6	Способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологическо-	**Знает:** прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования **Умеет:**	1	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Собеседование, лабораторная работа

	го оборудования.	осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования			
		Владеет: навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования			
ПСК-1.5	Способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов.	**Знает:** прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов	1	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Собеседование, лабораторная работа
		Умеет: осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов			
		Владеет: навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов			
ПСК-1.6	Способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	**Знает:** методику использования информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	1	Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Собеседование, лабораторная работа
		Умеет: разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируе-			

		мых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования			
		Владеет: навыками применения информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования			

Примечание: компетенции также формируются в ходе освоения следующих дисциплин:

ОПК-1 – Информатика; Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов; Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Производственная практика: научно-исследовательская работа; Практика по получению профессиональных умений и опыта в профессиональной деятельности; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ОПК-7 – Информатика; Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов; Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

ПК-6 – Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов; Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов; Конструкторская практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты ; Компьютерное моделирование автомобилей и тракторов.

ПСК-1.5 – Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов; Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов; Конструкторская практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты..

ПСК-1.6 – Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов; Конструкторская документация для проектирования автомобилей и тракторов; Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов; Информационные технологии в производстве автомобилей и тракторов; Технологическая практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

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

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1.	Собеседование.	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы (в том числе темы для самостоятельного изучения), связанное с изучаемой дисциплиной и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	Перечень вопросов для устного опроса.
2.	Лабораторная работа.	Средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике.	Лабораторные работы.

Программа оценивания контролируемой дисциплины.

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Инженерный анализ и автоматизация проектирования	ОПК-1, ОПК-7	Лабораторная работа.
2	Информационные системы и технологии, структура и классификация	ОПК-1, ОПК-7	Собеседование.
3	Информационные технологии в научных исследованиях	ОПК-1, ОПК-7	Лабораторная работа
4	Создание комплекта конструкторской документации в КОМПАС 3D	ПСК-1.6	Собеседование.
5	Построение чертежа простейшими	ПСК-1.5	Лабораторная работа.

	командами с применением привязок		
6	Построение параллейных прямых. Деление кривой на равные части	ПСК-1.6	Собеседование.
7	Редактирование обьекта. Удаление обьекта и его частей	ПСК-1.6	Лабораторная работа
8	Построение плоской детали с элементами сопряжения	ПСК-1.6	Лабораторная работа
9	Изучение этапов построения плана этажа здания в программе КОМПАС 3D	ПСК-1.6	Собеседование.
10	Построение и редактирование трехмерной модели детали в системе компас 3D при помощи кинематической операции по сечениям	ПСК-1.6	Лабораторная работа.
11	Создание ассоциативного рабочего чертежа по готовой трехмерной модели детали в системе компас 3D	ПСК-1.6	Лабораторная работа
12	Построение и редактирование трехмерной модели детали из листового проката в системе компас 3D	ПСК-1.6	Лабораторная работа
13	Применение MS Word	ОПК-1, ОПК-7	Лабораторная работа
14	Оформление результатов научных работ	ОПК-1, ОПК-7	Лабораторная работа.
15	Применение Excel для автоматизированных инженерных расчетов	ОПК-1, ОПК-7	Собеседование.
16	Использование информационных технологий как способ общения	ОПК-1, ОПК-7	Лабораторная работа
17	Работа с СУБД	ПСК-1.6	Собеседование.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	Пороговый уровень (удовлетворительно)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-1	**Знает:** задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	Обучающийся не знает задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания основных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникаци-	Обучающийся знает задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопас-	Обучающийся знает задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований инфор-

	информационной безопасности .	требований информационной безопасности	онных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	ности , однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	мационной безопасности
	Умеет: решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Обучающийся не умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Обучающийся умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	Обучающийся умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	Обучающийся умеет решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Владеет: навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасно-	Обучающийся не владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информацион-	Обучающийся владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасно-	Обучающийся владеет навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, однако испытывает некоторые затруд-	Обучающийся владеет навыками навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

	сти.	ной безопасности	сти, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач.	нения в решении практических задач.	
ОПК-7	**Знает:** сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.	Обучающийся не знает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	Обучающийся знает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	Обучающийся знает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	Умеет: анализировать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требо-	Обучающийся не умеет анализировать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью со-	Обучающийся умеет анализировать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать ос-	Обучающийся умеет анализировать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования	Обучающийся умеет анализировать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования

	вания информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	блюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.	новные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	Владеет: навыками анализа сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Обучающийся не владеет навыками анализа сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Обучающийся владеет навыками анализа сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач.	Обучающийся владеет навыками анализа сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	Обучающийся владеет навыками анализа сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, способностью сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны .
ПК-6	**Знает:** прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся не знает . прикладные программы расчета узлов, агрегатов и транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания по прикладным программам расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их техноло-	Обучающийся знает прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, однако	Обучающийся знает прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования

			гического оборудования, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	
	Умеет: осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	Обучающийся не умеет осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся умеет осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	Обучающийся умеет осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	Обучающийся умеет осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
	Владеет: навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	Обучающийся не владеет навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся владеет навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	Обучающийся владеет навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	Обучающийся владеет навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПСК-1.5	**Знает:** прикладные программы расчета узлов, агрегатов и си-	Обучающийся не знает . прикладные программы расчета узлов, агре-	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания по прикладным про-	Обучающийся знает прикладные программы расчета узлов, агрегатов и си-	Обучающийся знает прикладные программы расчета узлов, агрегатов и си-

	стем автомобилей и тракторов	гатов и систем автомобилей и тракторов	граммам расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	стем автомобилей и тракторов, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	стем автомобилей и тракторов
	Умеет: осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов.	Обучающийся не умеет осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов	Обучающийся умеет осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	Обучающийся умеет осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	Обучающийся умеет осуществлять правильный выбор прикладных программ для расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов
	Владеет: навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов.	Обучающийся не владеет навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов	Обучающийся владеет навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов	Обучающийся владеет навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	Обучающийся владеет навыками применения прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем автомобилей и тракторов
ПСК-1.6	**Знает:** методику использования информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируе-	Обучающийся не знает методику использования информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания методики использования информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производ-	Обучающийся знает методику использования информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов	Обучающийся знает методику использования информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов

	мых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	ства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	автомобилей и тракторов и их технологического оборудования, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
	Умеет: разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Обучающийся Не умеет разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Обучающийся умеет разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования, однако допускает ошибки и требует постоянного контроля за выполнением работы.	Обучающийся умеет разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования, однако допускает незначительные ошибки и нуждается в корректировке своей работы.	Обучающийся умеет разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования

	Владеет: навыками применения информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Обучающийся не владеет навыками применения информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Обучающийся владеет навыками применения информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования, однако испытывает трудности в самостоятельном решении практических задач.	Обучающийся владеет навыками применения информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования, однако испытывает некоторые затруднения в решении практических задач.	Обучающийся владеет навыками применения информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Входной контроль представляет собой проверку уровня знаний и компетенций, приобретенных обучающимися на предшествующем этапе обучения.

Вопросы входного контроля

1. Основные понятия информатизации общества: информационное общество, информационная культура, информационные ресурсы, информационный продукт, информационные ресурсы, информационный продукт и услуга, информационный рынок.
2. Предмет и задачи информатики.
3. Понятие информации, ее виды и свойства.
4. Понятие данных и основные операции над ними. Носители данных.
5. Кодирование информации различного вида двоичным кодом.
6. Единицы измерения информации и их использование.
7. Хранение данных в ПК. Понятия: файл, каталог (папка), подкаталог (вложенная папка), путь к файлу, полное имя файла.
8. Основные сведения из истории развития средств вычислительной техники.
9. Поколения современных компьютеров.
10. Основные системы классификации компьютеров по: назначению, уровню специализации, типоразмерам, совместимости.
11. Вычислительная система, ее состав (аппаратные и программные средства).
12. Аппаратное обеспечение вычислительной системы.
13. Программное обеспечение вычислительной системы.
14. Базовое и системное программное обеспечение вычислительной системы.
15. Служебное программное обеспечение вычислительной системы.
16. Прикладное программное обеспечение вычислительной системы.
17. Виды ПЭВМ (персональные ЭВМ или ПК), их сравнительная характеристика и область применения.
18. Основные устройства ПК и их назначение.
19. Периферийные (дополнительные) устройства ПК и их назначение.
20. Материнская плата ПК, ее составляющие.
21. Микропроцессор ПК, его назначение, модели и основные технические характеристики.
22. Память ПК, ее назначение, составные части и их сравнительная характеристика.
23. Устройства ввода в ПК для различного вида информации.

24. Устройства вывода в ПК для различного вида информации.
25. Внешние запоминающие устройства ПК, их назначение и основные характеристики.
26. Принтеры, их назначение, основные модели, принцип работы и сравнительная характеристика.
27. Устройства ввода-вывода в ПК для обработки звуковой и видео информации.
28. Сканеры, их назначение, виды и сравнительная характеристика.
29. Модемы, их назначение, виды и использование.
30. Определение и основные функции операционной системы (ОС). Виды ОС.
31. Режимы работы операционной системы с компьютером. Виды интерфейсов пользователя.
32. Организация файловой системы в компьютере.
33. Основные функции операционной системы и их назначение.
34. Основные операции ОС для обслуживания файловой структуры.

3.2. Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

Примерный перечень тем для собеседования

1. Основные понятия информатизации общества: информационное общество, информационная культура, информационные ресурсы, информационный продукт, информационные ресурсы, информационный продукт и услуга, информационный рынок.
2. Предмет и задачи информатики.
3. Понятие информации, ее виды и свойства.
4. Понятие данных и основные операции над ними. Носители данных.
5. Номенклатура информационных процессов
6. Генерирование информации
7. Сбор и регистрация информации
8. Передача информации
9. Кодирование информации различного вида двоичным кодом.
10. Единицы измерения информации и их использование.
11. Хранение данных в ПК. Понятия: файл, каталог (папка), подкаталог (вложенная папка), путь к файлу, полное имя файла.
12. Основные сведения из истории развития средств вычислительной техники.
13. Поколения современных компьютеров.
14. Основные системы классификации компьютеров по: назначению, уровню

специализации, типоразмерам, совместимости.

15. Вычислительная система, ее состав (аппаратные и программные средства).
16. Аппаратное обеспечение вычислительной системы.
17. Технические средства информационных технологий
18. Програмные средства информационных технологий
19. Методические средства информационных технологий
20. Технологии защиты информации

3.3. Лабораторные работы

Лабораторная работа – это особый вид индивидуальных работ, в ходе которых учащиеся используют теоретические знания на практике, применяют различный инструментарий и прибегают к помощи технических средств.

Лабораторная работа выполняется в течение одного занятия и условно делится на три части: изучение теории и порядка выполнения работы, практическое выполнение и отчет по работе.

Лабораторные занятия предусматривают краткий устный опрос обучающихся в начале занятия для выяснения их подготовленности, выдачу задания, ознакомление с общей методикой выполнения лабораторной работы и проверку результатов.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Перечень примерных тем лабораторных работ:

1. Инженерный анализ и автоматизация проектирования.
2. Информационные технологии в научных исследованиях.
3. Построение чертежа простейшими командами с применением привязок.
4. Редактирование объекта. Удаление объекта и его частей.
5. Построение плоской детали с элементами сопряжения.
6. Построение и редактирование трехмерной модели детали в системе компас 3D при помощи кинематической операции по сечениям.
7. Создание ассоциативного рабочего чертежа по готовой трехмерной модели детали в системе компас 3D.
8. Построение и редактирование трехмерной модели детали из листового проката в системе компас 3D.
9. Применение MS Word.
10. Оформление результатов научных работ.
11. Использование информационных технологий как способ общения.

3.4. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Что представляет собой автоматизированное проектирование?
2. Дайте определение термину автоматизированное проектирование и конструирование.
3. Дайте определение термину автоматизированное производство.
4. Дайте определение термину автоматизированный анализ.
5. Дайте определение термину препроцессоры и постпроцессоры.
6. Что относится к CAE-системам?
7. Перечислите методы создания поверхностей в системах поверхностного моделирования.
8. Для чего предназначены системы твердотельного моделирования?
9. Перечислите 5 групп функций моделирования, поддерживаемые большинством систем твердотельного моделирования.
10. Понятие информационной системы и информационной технологии.
11. Концепции, идеи, проблемы информационных систем и технологий.
12. Роль информационных систем и технологий в стратегии развития организации.
13. Признаки классификации информационных систем и технологий.
14. Структура типовой информационной системы.
15. Основные типы функциональных информационных систем в фирмах.
16. Составляющие информационной технологии.
17. Суть информационных технологий: обработки данных, управления, автоматизации офиса, поддержки принятия решений, экспертных систем.
18. Дайте определение понятию «Прикладные исследования».
19. Дайте определение понятию «Разработки».
20. Какие этапы содержит рациональная организация научно- исследовательских работ?
21. Какими способами могут быть выполнены сбор и обработка научно-технической информации?
22.Что такое Web-страница, Web-сайт, HTML, VRML?
23. Перечистите наиболее известные российские поисковые системы и охарактеризуйте для чего они нужны?
24. перечислите виды относящиеся к средствам автоматизации перевода
25. На основе чего создаются сборочные и рабочие чертежи в Компас 3D?
26. Какие виды детали можно построить на рабочем чертеже?
27. Как создать рабочий чертеж?
28. Для чего используется система КОМПАС-3D?
29. В чем заключается построение трехмерной твердотельной модели в КОМПАС-3D?
30. Какие операции используются для построения трехмерной твердотельной модели?
31. С какой целью на чертеже используют привязки к точкам или объек-

там?
32. Какие два вида привязок вы знаете? Назовите отличительную особенность каждой из привязок.
33. Как построить отрезок заданной длины?
34. Как можно точно установить курсор мыши на середине отрезка?
35. Как изменить стиль линии?
36. С какой целью вызывается Панель расширенных команд?
37. Какие кнопки имеют Панель расширенных команд?
38. Каким образом раскрывается Панель расширенных команд?
39. Где расположена кнопка – Прямоугольник по центру и вершине?
40. Где расположена кнопка – Параллельная прямая?
41. Как создаются параллельные прямые и фиксируются фантомы?
42. Как очистить Фрагмент от ставших ненужными вспомогательных построений?
43. Какую команду используют для визуального разделения объекта на заданное количество равных участков? Где она расположена?
44. Каким образом можно ввести количество участков, на которое необходимо разделить кривую, в поле Количество участков кривой панели Свойств?
45. Как разделить отрезок на равное количество участков?
46. Как разделить сторону прямоугольника на равное количество участков? каково назначение данной команды? Где расположена изображенная кнопка?
47. Где расположены команды редактирования геометрических объектов?
48. Где расположены кнопки для вызова команд редактирования геометрических объектов?
49. С помощью какой команды можно удалить часть объекта?
50. С помощью какой команды можно удалить вспомогательные кривые и точки?
51. Каким образом можно удалить весь объект?
52. С какой целью на чертеже применяют заливку цветом?
53. Где расположена кнопка Штриховка?
54. Где расположена команда Заливка цветом?
55. Как выбрать цвет заливки?
56. Что называется сопряжением?
57. Перечислите основные элементы сопряжения.
58. Перечислите виды сопряжений.
59. С помощью какой команды выполняется сопряжение в программе КОМПАС? Где расположена соответствующая кнопка?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Методы обеспечения взаимосвязи систем конструкторского и технологического проектирования.
2. Использование универсальных форматов передачи графических данных (геометрических моделей) (DXF, IGES, STEP).
3. Применение специализированных промежуточных языков описания конструкторско-технологической информации.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Как установить нужные параметры текущего листа чертежа?
2. Для каких целей используются понятие слоев?
3. Как создать и настроить новый слой?
4. Как сделать текущим слоем новый слой?
5. Перечислите основные параметры Сетки координатных осей?
6. Как устанавливается Сетка координатных осей?
7. Перечислите основные параметры библиотечного элемента Стена?
8. Как вставить стены в чертеж?
9. Перечислите основные параметры библиотечного элемента Окно?
10. Как вставить оконные проемы в стены?
11. Основные элементы интерфейса графического редактора «Компас-3D».
12. Базовые приемы работы в системе «Компас-3D».
13. Ввод технологических обозначений в среде «Компас-3D».
14. Точное черчение. Локальные привязки.
15. Глобальные привязки.
16. Способы выделения объектов.
17. Стиль отрисовки чертежных объектов. Изменение стиля нескольких объектов.
18. Ввод размеров в графическом редакторе «Компас-3D».
19. Особенности создания чертежа типовой детали «Шаблон».
20. Особенности создания чертежа типовой детали «Пластина».
21. Особенности создания чертежа типовой детали «Вал».
22. Редактирование объектов в системе «Компас-3D».
23. Построение чертежей резьбовых соединений с использованием менеджера библиотек.
24. Особенности создания сборочных чертежей и чертежей деталировок.
25. Создание спецификации в ручном режиме.
26. Создание спецификации в полуавтоматическом режиме.
27. Параметризация в среде «Компас-3D». Создание параметрических чертежей.
28. Особенности создания чертежа типовой детали «Зубчатое колесо».
29. Перечислите основные функции программы MS Word.
30. Перечислите, что будет относится к атрибутам форматирования символов.
31. Перечислите, что будет относиться к параметрам форматирования абзацев и форматированию разделов.
32. Перечислите, что будет относиться к элементам форматирования таблиц и основным параметрам форматирования страниц.
33. Перечислите этапы форматирования текста документа.
34. Для чего применяются и используются «таблицы Word».
35. Перечислите способы вставки таблиц в документ с указанием выбранных команд.
36. Что включает в себя процесс создания научного документа.
37. Какими средствами текстовый редактор Word поддерживает процесс создания документов.
38. Назовите основное назначение программ графических презентаций.
39. Для чего предназначена программа PowerPoint.
40. Перечислите основные возможности програмного инструмента по созданию презентаций PowerPoint.

41. Для чего предназначена программа Microsoft Access.
42. Что описывает реляционная модель?
43. Дайте определение понятию «формуляр».
44. Дайте определение понятию «отчет».
45. Перечислите какие корректировки можно произвести в уже сформированной таблице или при ее заполнении.
46. Продолжите фразу: Ссылка на прямоугольный блок таблицы образуется из…
47. Каким способом можно изменить ширину столбца в программа MS Excel?
48 Какими командами можно совершить переход в режим редактирования содержимого текущей ячейки?
49. Какими способами можно осуществить ввод встроенных Excel-функций?
50. Каким способам можно вызвать «Мастер функций» в программе MS Excel?
51. Перечислите порядок команд необходимых для ввода аргумента функции в окне второго шага Мастера функций.
52. При помощи каких почтовых программ можно отправить отчеты, статьи, документацию и т.п.?
53. Для чего нужна программа Microsoft Research?
54. Назначение программы Outlook.
55. Дайте определение понятию СУБД.
56. Для чего предназначена СУБД?
57. Чем оценивается СУБД?
58. Назначение команды типа данных «счетчик».

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Особенности автоматизации технологического проектирования.
2. Основные задачи и особенности автоматизации технологического проектирования в современных условиях.
3. Иерархические уровни технологического проектирования.

3.5. Промежуточная аттестация

По дисциплине в соответствии с учебным планом по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачета.

Целью проведения промежуточной аттестации в виде зачета является оценка качества освоения обучающимися содержания части или всего объема учебной дисциплины после завершения ее изучения и получения соответствующих навыков.

В билетах отсутствуют ситуационные задачи.

Вопросы выходного контроля (зачета)

1. Что представляет собой автоматизированное проектирование?
2. Дайте определение термину автоматизированное проектирование и конструирование.
3. Дайте определение термину автоматизированное производство.
4. Дайте определение термину автоматизированный анализ.
5. Дайте определение термину препроцессоры и постпроцессоры.
6. Что относится к CAE-системам?
7. Перечислите методы создания поверхностей в системах поверхностного моделирования.
8. Для чего предназначены системы твердотельного моделирования?
9. Перечислите 5 групп функций моделирования, поддерживаемые большинством систем твердотельного моделирования.
10. Понятие информационной системы и информационной технологии.
11. Концепции, идеи, проблемы информационных систем и технологий.
12. Роль информационных систем и технологий в стратегии развития организации.
13. Признаки классификации информационных систем и технологий.
14. Структура типовой информационной системы.
15. Основные типы функциональных информационных систем в фирмах.
16. Составляющие информационной технологии.
17. Суть информационных технологий: обработки данных, управления, автоматизации офиса, поддержки принятия решений, экспертных систем.
18. Дайте определение понятию «Прикладные исследования».
19. Дайте определение понятию «Разработки».
20. Какие этапы содержит рациональная организация научно- исследовательских работ?
21. Какими способами могут быть выполнены сбор и обработка научно-технической информации?
22.Что такое Web-страница, Web-сайт, HTML, VRML?
23. Перечистите наиболее известные российские поисковые системы и охарактеризуйте для чего они нужны?
24. перечислите виды относящиеся к средствам автоматизации перевода
25. На основе чего создаются сборочные и рабочие чертежи в Компас 3D?
26. Какие виды детали можно построить на рабочем чертеже?
27. Как создать рабочий чертеж?
28. Для чего используется система КОМПАС-3D?
29. В чем заключается построение трехмерной твердотельной модели в КОМПАС-3D?
30. Какие операции используются для построения трехмерной твердотельной модели?
31. С какой целью на чертеже используют привязки к точкам или объектам?
32. Какие два вида привязок вы знаете? Назовите отличительную особенность каждой из привязок.

33. Как построить отрезок заданной длины?
34. Как можно точно установить курсор мыши на середине отрезка?
35. Как изменить стиль линии?
36. С какой целью вызывается Панель расширенных команд?
37. Какие кнопки имеют Панель расширенных команд?
38. Каким образом раскрывается Панель расширенных команд?
39. Где расположена кнопка – Прямоугольник по центру и вершине?
40. Где расположена кнопка – Параллельная прямая?
41. Как создаются параллельные прямые и фиксируются фантомы?
42. Как очистить Фрагмент от ставших ненужными вспомогательных построений?
43. Какую команду используют для визуального разделения объекта на заданное количество равных участков? Где она расположена?
44. Каким образом можно ввести количество участков, на которое необходимо разделить кривую, в поле Количество участков кривой панели Свойств?
45. Как разделить отрезок на равное количество участков?
46. Как разделить сторону прямоугольника на равное количество участков? каково назначение данной команды? Где расположена изображенная кнопка?
47. Где расположены команды редактирования геометрических объектов?
48. Где расположены кнопки для вызова команд редактирования геометрических объектов?
49. С помощью какой команды можно удалить часть объекта?
50. С помощью какой команды можно удалить вспомогательные кривые и точки?
51. Каким образом можно удалить весь объект?
52. С какой целью на чертеже применяют заливку цветом?
53. Где расположена кнопка Штриховка?
54. Где расположена команда Заливка цветом?
55. Как выбрать цвет заливки?
56. Что называется сопряжением?
57. Перечислите основные элементы сопряжения.
58. Перечислите виды сопряжений.
59. С помощью какой команды выполняется сопряжение в программе КОМПАС? Где расположена соответствующая кнопка?
60. Как установить нужные параметры текущего листа чертежа?
61. Для каких целей используются понятие слоев?
62. Как создать и настроить новый слой?
63. Как сделать текущим слоем новый слой?
64. Перечислите основные параметры Сетки координатных осей?
65. Как устанавливается Сетка координатных осей?
66. Перечислите основные параметры библиотечного элемента Стена?
67. Как вставить стены в чертеж?
68. Перечислите основные параметры библиотечного элемента Окно?
69. Как вставить оконные проемы в стены?
70. Основные элементы интерфейса графического редактора «Компас-3D».
71. Базовые приемы работы в системе «Компас-3D».
72. Ввод технологических обозначений в среде «Компас-3D».

73. Точное черчение. Локальные привязки.
74. Глобальные привязки.
75. Способы выделения объектов.
76. Стиль отрисовки чертежных объектов. Изменение стиля нескольких объектов.
77. Ввод размеров в графическом редакторе «Компас-3D».
78. Особенности создания чертежа типовой детали «Шаблон».
79. Особенности создания чертежа типовой детали «Пластина».
80. Особенности создания чертежа типовой детали «Вал».
81. Редактирование объектов в системе «Компас-3D».
82. Построение чертежей резьбовых соединений с использованием менеджера библиотек.
83. Особенности создания сборочных чертежей и чертежей деталировок.
84. Создание спецификации в ручном режиме.
85. Создание спецификации в полуавтоматическом режиме.
86. Параметризация в среде «Компас-3D». Создание параметрических чертежей.
87. Особенности создания чертежа типовой детали «Зубчатое колесо».
88. Перечислите основные функции программы MS Word.
89. Перечислите, что будет относится к атрибутам форматирования символов.
90. Перечислите, что будет относиться к параметрам форматирования абзацев и форматированию разделов.
91. Перечислите, что будет относиться к элементам форматирования таблиц и основным параметрам форматирования страниц.
92. Перечислите этапы форматирования текста документа.
93. Для чего применяются и используются «таблицы Word».
94. Перечислите способы вставки таблиц в документ с указанием выбранных команд.
95. Что включает в себя процесс создания научного документа.
96. Какими средствами текстовый редактор Word поддерживает процесс создания документов.
97. Назовите основное назначение программ графических презентаций.
98. Для чего предназначена программа PowerPoint.
99. Перечислите основные возможности програмного инструмента по созданию презентаций PowerPoint.
100. Для чего предназначена программа Microsoft Access.
101. Что описывает реляционная модель?
102. Дайте определение понятию «формуляр».
103. Дайте определение понятию «отчет».
104. Перечислите какие корректировки можно произвести в уже сформированной таблице или при ее заполнении.
105. Продолжите фразу: Ссылка на прямоугольный блок таблицы образуется из…
106. Каким способом можно изменить ширину столбца в программа MS Excel?
107. Какими командами можно совершить переход в режим редактирования содержимого текущей ячейки?
108. Какими способами можно осуществить ввод встроенных Excel-функций?
109. Каким способам можно вызвать «Мастер функций» в программе MS Excel?
110. Перечислите порядок команд необходимых для ввода аргумента функции в окне второго шага Мастера функций.

111. При помощи каких почтовых программ можно отправить отчеты, статьи, документацию и т.п.?
112. Для чего нужна программа Microsoft Research?
113. Назначение программы Outlook.
114. Дайте определение понятию СУБД.
115. Для чего предназначена СУБД?
116. Чем оценивается СУБД?
117. Назначение команды типа данных «счетчик».
118. Использование универсальных форматов передачи графических данных (геометрических моделей) (DXF, IGES, STEP).
119. Применение специализированных промежуточных языков описания конструкторско-технологической информации.
120. Основные задачи и особенности автоматизации технологического проектирования в современных условиях.
121.Иерархические уровни технологического проектирования.

Образец билета для проведения выходного контроля (зачета)

Выходной контроль

Дисциплина «Информационные технологии при проектировании автомобилей и тракторов»

Билет 1

1. На основе чего создаются сборочные и рабочие чертежи в Компас-3D?
2. Предназначение программы Outlook?
3. Чем оценивается СУБД?

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2. Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
Высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
Базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
Пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

Примечание: * – форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля)

4.2.1. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного в ходе выполнения лабораторной работы.

умения: эффективно работать с информацией, полученной в ходе лабораторных исследований, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы.

владение навыками: решения профессиональных задач на основе знаний и умений, полученных в ходе выполнения лабораторной работы.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

Отлично	обучающийся демонстрирует: – знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; – знание алгоритма выполнения лабораторной работы; – правильное выполнение практической части лабораторной работы; – надлежащим образом выполненный отчет по лабораторной работе; – правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.
Хорошо	обучающийся демонстрирует: – знания теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; – знание алгоритма выполнения лабораторной работы; – правильное выполнение практической части лабораторной работы с незначительными замечаниями; – отчет по лабораторной работе, выполненный с незначительными замечаниями; – правильные ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.

Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - поверхностное знание теоретического материала по соответствующей теме лабораторной работы; - отсутствие владения алгоритмом выполнения лабораторной работы; - выполнение практической части лабораторной работы с замечаниями, требующими доработок; - отчет по лабораторной работе, выполнен небрежно со значительными замечаниями; - правильные ответы только на часть контрольных вопросов к лабораторной работе.
Неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - отсутствие теоретических знаний по лабораторной работе; - неправильный результат выполнения лабораторной работы; - либо отсутствие выполнения отчета, либо отчет выполнен с нарушением требований.

4.2.2. Критерии оценки устного ответа (собеседования) при текущем, рубежном контроле и промежуточной аттестации

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

умения: сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

владение навыками: решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

Критерии оценки

Отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач; - успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала; – в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач; – в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки; – не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы; – обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

Разработчики: доцент, Горюнов Д.Г. _____
(подпись)

доцент, Анисимов С.А. _____
(подпись)