

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2018 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Технология сельскохозяйственного машиностроения				
Направление подготовки/специальность	35.03.06 Агроинженерия			
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технический сервис в агропромышленном комплексе			
Специализация	Технический сервис в агропромышленном комплексе			
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат			
Курс	4	семестр	7, 8	
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	7 5/2			

Руководитель ООП		Просококов А.В.
Преподаватель		Ласуков А.А.

2020г.

1. Роль дисциплины «Технология сельскохозяйственного машиностроения»

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Технология сельскохозяйственного машиностроения	7,8	ПК(У)-4	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники, машин и оборудования	И.ПК(У)-4.1	Владеет технологиями ремонта в восстановлении деталей сельскохозяйственной техники, машин и оборудования	ПК(У)-4.В1	Методами проведения технических расчетов и определения экономической эффективности при анализе, проектировании и совершенствовании технологических процессов ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования
						ПК(У)-4.У1	Анализировать, разрабатывать и совершенствовать технологические процессы изготовления и ремонта деталей сельскохозяйственной техники, машин и оборудования
						ПК(У)-4.31	Знать основные принципы и закономерности обеспечения качества изготовления изделий (точность изделий и машин, качество деталей, поверхностного слоя и надежность работы деталей и машины, экономические показатели)
						ПК(У)-4.32	Основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам и изделиям; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся разработки и внедрения технологических процессов сельскохозяйственного машиностроения

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД 1	Знать основные принципы и закономерности обеспечения качества изготовления изделий (точность изделий и машин, качество деталей, их поверхностного слоя и надежность работы деталей и машины, экономические показатели); основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам и изделиям; методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся разработки и внедрения технологических процессов сельскохозяйственного машиностроения	И.ПК(У)-4.1	Раздел 1. Сельскохозяйственное машиностроение: задачи, характеристики понятия Раздел 3. Точность изделий и погрешности изготовления Раздел 7. Технология изготовления деталей и сборки сельхозмашин	• Опрос • Тестирование • Экзамен
РД2	Анализировать, разрабатывать и совершенствовать технологические процессы изготовления деталей и сборки изделий сельскохозяйственных машин и оборудования	И.ПК(У)-4.1	Раздел 6. Технологичность конструкции изделия Раздел 7. Технология изготовления деталей и сборки сельхозмашин	• Опрос • Тестирование • Экзамен
РД 3	Владеть методами проведения технических расчетов и определения экономической эффективности при анализе, проектировании и	И.ПК(У)-4.1	Раздел 2. Технология обработки резанием	• Опрос • Тестирование • Экзамен

	совершенствовании технологических процессов		Раздел 4. Припуски на обработку и заготовки Раздел 5. Нормирование трудовых и материальных затрат Раздел 7. Технология изготовления деталей и сборки сельхозмашин	
--	---	--	--	--

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий и зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	1. Качество изделий машин. Показатели качества. 2. Методы обеспечения точности обработки, достоинства и недостатки. Экономическая точность. 3. Виды технологических процессов. 4. Исходные данные для проектирования технологических процессов. 5. Способы определения типа производства. 6. Выбор и анализ действующего технологического процесса. 7. Выбор вида и метода получения заготовки. 8. Выбор баз и оценка погрешности установки заготовок. 9. Составление технологического маршрута обработки. 10. Критерии выбора станков. 11. Критерии выбора режущего инструмента. 12. Критерии выбора контрольного инструмента. 13. Методика расчета режима резания при одноинструментальной обработке. 14. Понятие о типовом технологическом процессе.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		15.Понятие о групповом технологическом процессе. 16.Комплексная деталь. 17.Виды работ, входящих в техпроцесс сборки. 18.Базирование валов. 19.Типовая технология производства валов.
2.	Тестирование	1 Технологический процесс изготовления группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками называется а) единичным б) типовым в) групповым г) общим 2 Процесс чистовой обработки поверхности мягким кругом с нанесенным на него мелкозернистым порошком, смешанным со смазкой называется: а) полированием б) притиркой в) суперфинишированием г) хонингованием 3 По приведенной формуле $T = (T_o + T_v) \cdot \left(1 + \frac{A_{\text{обс}} + A_{\text{отд}}}{100}\right) + \frac{T_{\text{п-з}}}{n}$ рассчитывают: а) штучное время; б) подготовительно-заключительное время; в) штучно-калькуляционное время; г) время смены 4 Что не является способом обработки поверхностно-пластическим деформированием: а) дорнование; б) хонингование; в) алмазное выглаживание; г) раскатывание

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Экзамен	1. Основные этапы проектирования технологических процессов сборки. 2. Типовая технология производства валов. 3. Обтачивание валов на многорезцовых станках и станках с копировальным устройством. 4. Обработка шпоночных канавок 5. Обработка шлицевых поверхностей. 6. Обработка резьбовых поверхностей. 7. Методы чистовой (отделочной) обработки валов (тонкое алмазное точение, шлифование). 8. Методы чистовой (отделочной) обработки валов (суперфиниширование, полирование, притирка). 9. Типовая технология обработки корпусов. 10. Способы обработки плоских поверхностей корпусных деталей. 11. Методы обработки отверстий лезвийным инструментом. 12. Методы обработки отверстий абразивным инструментом 13. Методы обработки отверстий методами пластической деформации. 14. Контроль корпусных деталей. 15. Нарезание цилиндрических зубчатых колес методом копирования. 16. Нарезание цилиндрических зубчатых колес методом обкатки. 17. Зубозакругление. 18. Отделочные методы обработки зубьев. 19. Типовой маршрут изготовления цилиндрических зубчатых колес. 20. Методы нарезания зубьев конических колес. 21. Методы изготовления червяков. 22. Методы изготовления червячных колес. 23. ЭХО и ЭФО. Преимущества, недостатки. 24. Электроэрозионная обработка. 25. Электроконтактная обработка. Андно-механическая обработка, 26. Ультразвуковая обработка.

1. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания													
		определенному разделу, теме, проблеме и т.п. 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, проблеме и т.п. <table><tr><td>Критерий</td><td>5 баллов</td><td>4 баллов</td><td>3 балла</td><td>0 баллов</td></tr><tr><td>Устные ответы на теоретически вопросы</td><td>-глубокое и прочное усвоение программного материала -полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,</td><td>-знание программного материала -грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, -правильное применение теоретических знаний</td><td>-усвоение основного материала -при ответе допускаются неточности -при ответе недостаточно правильные формулировки -нарушение последовательности в изложении программного материала</td><td>-не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки</td></tr></table>				Критерий	5 баллов	4 баллов	3 балла	0 баллов	Устные ответы на теоретически вопросы	-глубокое и прочное усвоение программного материала -полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,	-знание программного материала -грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, -правильное применение теоретических знаний	-усвоение основного материала -при ответе допускаются неточности -при ответе недостаточно правильные формулировки -нарушение последовательности в изложении программного материала	-не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки
Критерий	5 баллов	4 баллов	3 балла	0 баллов											
Устные ответы на теоретически вопросы	-глубокое и прочное усвоение программного материала -полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,	-знание программного материала -грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, -правильное применение теоретических знаний	-усвоение основного материала -при ответе допускаются неточности -при ответе недостаточно правильные формулировки -нарушение последовательности в изложении программного материала	-не знание программного материала, - при ответе возникают ошибки											
2.	Тестирование	Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в компьютерной или письменной форме. При письменной форме тестирования тест содержит 6 вариантов, каждый вариант состоит из 5 вопросов, при компьютерном тестировании выбор варианта и вопросов происходит автоматически. Критерии оценивания тестирования: <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 1 балла</td><td>0,5 – 0,1 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>5 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 3 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.				Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов
Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого											
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов											
3.	Экзамен	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения лекционного материала проводится путем													

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания					
		тестирования, после изучения темы. Проверка освоения материала практических занятий проводится по результатам выполнения индивидуальных домашних заданий и вычисления расчетных разделов курсовой работы . Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать 55 баллов и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий. Экзамен проводится в устной форме, для чего студенту выделяется время на подготовку в количестве 45 минут. При этом преподаватель имеет право задавать уточняющие вопросы:					
		Критерий	20 баллов	5-15 баллов	0 баллов	0-5 баллов	Итого
		1. Ответы на вопросы	Правильный ответ на вопрос	Частично правильный ответ на вопрос	Не правильный ответ вопрос	Ответ на дополнительный вопрос преподавателя	20 баллов
		Максимальный балл за экзамен 20 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.					