

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт технологии, экономики и сервиса
Кафедра технологии, экономики образования и сервиса

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине «**Детали машин и основы конструирования**»

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профиль «Технологическое образование (Технология обработки
конструкционных материалов)»

заочная форма обучения

Заведующий кафедрой

_____ / *Шадаев Ю.А.*
«15» _____ сентя 2019 г.

Волгоград
2019

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
УК-1	Графика, Детали машин и основы конструирования, Домашняя экономика и основы предпринимательской деятельности, ИКТ и медиаинформационная грамотность, Машиностроительное черчение, Основы исследований в технологическом образовании, Основы материаловедения, Основы машиноведения, Основы механизации, автоматизация и робототехники, Основы творческо-конструкторской деятельности, Перспективные материалы и технологии, Прикладная механика, Техническая эстетика и дизайн, Технологии конструкционных материалов, Технологии современного производства, Технология обработки	Декоративно-оформительское искусство, Декоративно-прикладное творчество, История науки и техники, Обустройство и дизайн дома, Организация современного производства, Основы стандартизации, метрологии и сертификации, Ремонт и эксплуатация дома, Устройство и эксплуатация автомобиля	Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Учебная практика (Технологическая), Учебная практика (технологическая)

	материалов, Философия		
ПК-3	Графика, Детали машин и основы конструирования, Домашняя экономика и основы предпринимательской деятельности, Методика обучения технологии и предпринимательству, Основы исследований в технологическом образовании, Основы материаловедения, Основы творческо-конструкторской деятельности, Перспективные материалы и технологии, Перспективные методы обучения технологии, Проективная деятельность в технологическом образовании, Технологии конструкционных материалов, Технологии современного производства, Технология обработки материалов		Производственная (педагогическая) практика (преподавательская), Производственная практика (педагогическая) (адаптационная), Производственная практика технологическая (проектно-технологическая) практика

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

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Основы проектирования	УК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стадии проектирования разрабатываемой машины; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – прогнозировать конструкцию разрабатываемой машины;

			<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками проектирования деталей и узлов машин;
2	Принципы и методика конструирования	УК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие правила и экономические основы конструирования машин; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать идеи и определять ошибки при конструировании; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками конструирования деталей и узлов машин;
3	Механические передачи	УК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы, области применения, технические характеристики, конструктивные особенности типовых механизмов, узлов и деталей машин и их взаимодействие; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производить расчеты деталей машин необходимые для определения их оптимальных размеров, обеспечивающих прочность, долговечность и надежность в эксплуатации; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами определения оптимальных параметров деталей и механизмов по их кинематическим и силовым характеристикам с учетом наиболее значимых критериев работоспособности;
4	Оси, валы, подшипники, муфты	УК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системы и методы проектирования типовых деталей и узлов машин с применением средств вычислительной техники, технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать типовые детали и узлы машин с применением средств вычислительной техники, технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами расчета и конструирования работоспособных деталей, с учетом необходимых материалов и наиболее подходящих способов получения заготовок;

5	Соединение деталей	УК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные типовые приемы обеспечения технологичности конструкций и применяемые материалы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять действующие нагрузки; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами обеспечения и повышения качества изготовления деталей и сборки узлов и машин;
6	Редукторы и мультипликаторы	УК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные критерии работоспособности деталей машин и виды отказов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принимать решения с учетом требований технологичности, ремонтпригодности, унификации и экономичности механических систем, охраны труда, экологии, стандартизации и промышленной эстетики; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками построения расчетных схем механизмов и машин;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
УК-1	<p>Имеет теоретические представления об особенностях системного и критического мышления.</p> <p>Способен к анализу информации, может ориентироваться в сложившихся в науке оценках информации.</p>	<p>Способен к применению логических форм и процедур в процессе мыслительной деятельности.</p> <p>Проявляет умение анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения демонстрирует способность к рефлексии по поводу собственной</p>	<p>Демонстрирует умение сопоставлять разные источники с целью выявления их противоречий и формирования достоверного суждения. Владеет способностью к самостоятельному принятию обоснованного решения на основе собственного суждения и оценки информации. Способен к определению практических последствий предложенного решения задачи.</p>

		и чужой мыслительной деятельности.	
ПК-3	Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по образцу проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен проводить экспертизу программы элективного курса по предмету, соотносить его содержание с требованиями ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных	Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может самостоятельно проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен вносить определённые коррективы в содержание программы элективного курса по предмету с учётом собственной методической концепции и требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и технологии обучения, в том числе	Демонстрирует глубокие знания теоретико-методологических и методических основ изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Использует творческий подход при проектировании методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, планировании и разработке рабочих программ, конспектов, сценариев и технологических карт уроков. Способен самостоятельно проектировать содержание элективного курса по предмету с учётом требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и оценки учебных достижений учащихся.

	достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.	информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.	
--	-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Оценочные средства и шкала оценивания (схема рейтинговой оценки)

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Тестирование	50	УК-1, ПК-3	3л
2	Написание и защита реферата	10	УК-1, ПК-3	3л
3	Экзамен	40	УК-1, ПК-3	3л
4	Тестирование	50	УК-1, ПК-3	3з
5	Написание и защита реферата	10	УК-1, ПК-3	3з

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

- «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но не высокого качества.
- «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры

оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Тестирование
2. Написание и защита реферата
3. Экзамен